হাইস্কুল শিক্ষান্ত
পৰীক্ষা-২০২১

প্ৰতিটো বিষয়ৰ বাবে
আদর্শ প্রশ্ন কাকত

প্রশ্ন সমৃদ্ধি

অসম মাধ্যমিক শিক্ষা পৰিষদৰ সংশোধিত তথা সংকুচিত পাঠ্যক্রম অনুযায়ী
যুগুতোৰা সম্ভাব্য প্রশ্নৰ সংকলন



বিষয়সমূহ ঃঃ

- সাধাৰণ গণিত
- সাধাৰণ বিজ্ঞান
- ইংৰাজী
- সমাজ বিজ্ঞান



সম্পাদনা | ধ্রুৱজ্যোতি শইকীয়া

Cover Designe : Paragmoni Aditya

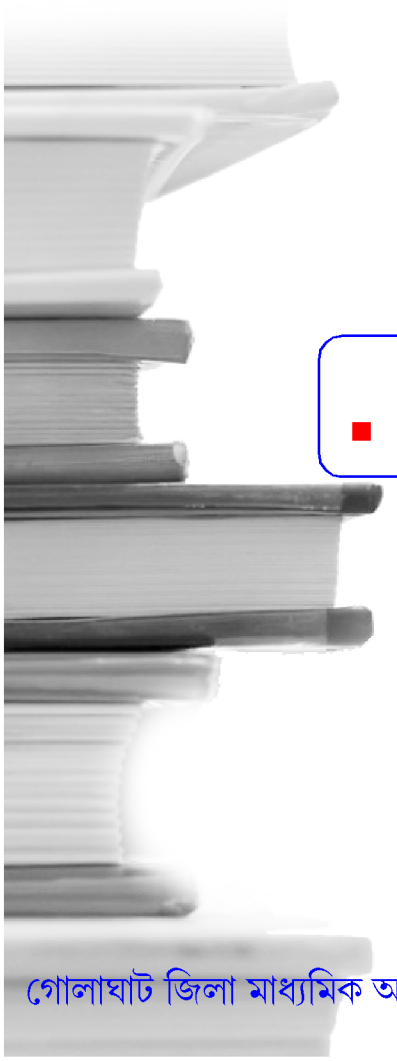
Created by Universal Document Converter

প্ৰশ্ন সমৃদ্ধি

(অসম মাধ্যমিক শিক্ষা পৰিষদৰ সংশোধিত তথা সংকুচিত পাঠ্যক্ৰম অনুযায়ী যুগুতোৱা সম্ভাব্য প্ৰশ্নৰ সংকলন)

হাইস্কুল শিক্ষান্ত পৰীক্ষাঃ ২০২১

প্ৰতিটো বিষয়ৰ বাবে আদৰ্শ প্ৰশ্নকাকত



বিষয়সমূহ ঃ

■ গণিত ■ সাধাৰণ বিজ্ঞান ■ ইংৰাজী ■ সমাজ বিজ্ঞান

গোলাঘাট জিলা মাধ্যমিক অতিৰিক্ত (ঠিকাভিত্তিক) শিক্ষক সস্থা।

সম্পাদক | ধ্ৰুৱজ্যোতি শইকীয়া

Created by Universal Document Converter

গোলাঘাট জিলা মাধ্যমিক অতিৰিক্ত (ঠিকাভিত্তিক) শিক্ষক সস্থাৰ দ্বাৰা হাইস্কুল শিক্ষান্ত পৰীক্ষাৰ পৰিক্ষার্থীৰ বাবে যুগুত কৰি উলিওৱা সম্ভাৱ্য প্রশ্নৰ সংকলন **'প্রশ্ন সমৃদ্ধি'**

সম্পাদনা সমিতি ঃ

উপদেষ্টা ঃ শ্রী সুৰেশ্বৰ ডেকা
শ্রী মহিধৰ কলিতা
শ্রী দ্বীপজ্যোতি বৰদলৈ
শ্রী সত্যৰঞ্জন গগৈ

সভাপতি ঃ সুৰেশ পূজাৰী

সম্পাদক ঃ ধ্রুৱজ্যোতি শইকীয়া

সদস্য ঃ দিগন্ত কুমাৰ নাথ
শ্রীমতী বুলবুলী কলিতা
কমল মিশ্র
অচিন্ত হাজৰিকা
প্রণৱ মহন্ত

প্রচ্ছদ ঃ মণ্টু শর্মা

ডি.টি.পি ঃ জুৰী ঢেকীয়াল ফুকন

প্রকাশক ঃ গোলাঘাট জিলা মাধ্যমিক অতিৰিক্ত (ঠিকাভিত্তিক) শিক্ষক সস্থা

প্রস্তুতকর্তা

সাধাৰণ গণিত

দিগন্ত কুমাৰ নাথ, দেৱগাঁও উচ্চতৰ মাধ্যমিক বিদ্যালয়
সুৰেশ পূজাৰী, ন-ভঙ্গা বাপুজী উচ্চ মাধ্যমিক বিদ্যালয়
হেমন্ত বৰা, বৰপথাৰ বালিকা উচ্চ মাধ্যমিক বিদ্যালয়।
জীৱনচন্দ্র বৰা, বেতিয়নী উচ্চতৰ মাধ্যমিক বিদ্যালয়।
ৰক্তিম শর্মা, কুৰালগুৰি উচ্চতৰ মাধ্যমিক বিদ্যালয়।
মিলন নেৰাৰ, চিচুপানী উচ্চ মাধ্যমিক বিদ্যালয়।
কিৰণময়ী বুঢ়াগোঁহাই, দণ্ডেশ্বৰ শইকীয়া উচ্চ মাধ্যমিক বালিকা বিদ্যালয়
সঞ্জয় চেত্রী, ফৰকাটিং গজানন জালান বালিকা বিদ্যালয়

আৰ্হি প্রশ্নকাকত ঃ

ধ্রুৱজ্যোতি শইকীয়া, কাকডোঙা উচ্চতৰ মাধ্যমিক বিদ্যালয়।

সাধাৰণ বিজ্ঞান

দিব্যজ্যোতি কটকী, দেৱগাঁও উচ্চতৰ মাধ্যমিক বিদ্যালয়।
সঞ্জীৱ ভাগৱতী, কাকডোঙা জ্ঞানোদয় হাইস্কুল।
মৃদুমলয় বৰা, ৰজাবাৰী উচ্চ মাধ্যমিক বিদ্যালয়।
কল্পজিৎ শইকীয়া, চান্দমাৰী হাইস্কুল গোলাঘাট।
উজ্জ্বল চলিহা, গোলোক বৰবৰা উচ্চ মাধ্যমিক বিদ্যালয়।
অনিন্দ্য সুন্দৰ গোস্বামী, মুহিৰাম হাজৰিকা উচ্চ মাধ্যমিক বিদ্যালয়।
মিনাক্ষী বৰা, ফণিধৰ বৰদলৈ উচ্চ মাধ্যমিক বিদ্যালয়।
পলাশ হাজৰিকা, দক্ষিণহেঙ্গেৰা উচ্চতৰ মাধ্যমিক বিদ্যালয়।

আৰ্হি প্রশ্নকাকত ঃ

সঞ্জীৱ ভাগৱতী, কাকডোঙা জ্ঞানোদয় হাইস্কুল।

ইংৰাজী

দিব্যজোতি বৰঠাকুৰ, দেৱগাঁও উচ্চতৰ মাধ্যমিক বিদ্যালয়।
দ্বীপজ্যোতি বৰদলৈ, ফৰকাটিং বালিজান হাইস্কুল।
কংকণা বাৰুকীয়াল, বৰুৱা কচুপথাৰ হাইস্কুল।
প্রণৱ মহন্ত, ফৰকাটিং হাইস্কুল।
উজ্জ্বল বৰা, ঢেকীয়াল উচ্চতৰ মাধ্যমিক বিদ্যালয়।
লোপামুদ্রা ভট্টাচার্য, ফণিধৰ বৰদলৈ উচ্চ মাধ্যমিক বিদ্যালয়।
নৱকমল শর্মা, ফলঙণি নৱজ্যোতি হাইস্কুল।

আৰ্হি প্রশ্নকাকত ঃ

কংকণা বাৰুকীয়াল, বৰুৱা কচুপথাৰ হাইস্কুল।

সমাজ বিজ্ঞান

বুলবুলী কলিতা, কছাৰীহাট উচ্চ মাধ্যমিক বিদ্যালয়।
কমল মিশ্র, আদর্শ হিন্দী হাইস্কুল, বৰপথাৰ।
গার্গী ভট্টাচার্য, জ্ঞানোদয় উচ্চ মাধ্যমিক বিদ্যালয়।
চাজিদা বেগম, বাতিপৰীয়া উচ্চ মাধ্যমিক বিদ্যালয়।
বিটপী বৰা, পূর্বাঞ্চলিক খুমটাই উচ্চ মাধ্যমিক বিদ্যালয়।
সঞ্জীৱনী বৰা, জামগুৰি উচ্চ মাধ্যমিক বিদ্যালয়।

আৰ্হি প্রশ্নকাকত ঃ

চাজিদা বেগম, বাতিপৰীয়া উচ্চ মাধ্যমিক বিদ্যালয়।

Created by Universal Document Converter



বিদ্যালয়সমূহৰ পৰিদর্শক

গোলাঘাট জিলা সংমণ্ডল, গোলাঘাট

শুভেচ্ছাবাণী

Covid-19 য়ে বর্তমান ছাত্র-ছাত্রীৰ শৈক্ষিক দিশত যথেষ্ট ক্ষতি কৰিছে। বিশেষকৈ দশম শ্রেণীৰ ছাত্র-ছাত্রীসকলৰ বাবে এক চিন্তণীয় বিষয় হিচাপে পৰিগণিত হোৱা দেখা গৈছে।এনে পৰিপেক্ষিতত গোলাঘাট জিলা মাধ্যমিক অতিৰিক্ত (ঠিকাভিত্তিক) শিক্ষক সন্থাই গণিত, ইংৰাজী, সাধাৰণ বিজ্ঞান, সমাজ বিজ্ঞানৰ কিছু সম্ভাব্য প্রশ্নৰ সংকলনেৰে যুগুত কৰা **'প্রশ্ন সমৃদ্ধি'** নামৰ এখন ই-বুক প্রকাশ কৰিবলৈ যি মহান প্রচেষ্টা হাতত লৈছে তাক মই আন্তৰিকাৰে ধন্যবাদ আৰু কৃতজ্ঞতা জনালোঁ।

আশা ৰাখিছো এই পুথিয়ে ছাত্র-ছাত্রীসকলক উপকৃত কৰিব।

ড° সমীৰণ বৰা

বিদ্যালয়সমূহৰ পৰিদর্শক

গোলাঘাট জিলা সংমণ্ডল, গোলাঘাট

Created by Universal Document Converter

শুভেচ্ছাবাণী

জটিল সময়। দীর্ঘদিনীয়া লক ডাউন। এনে পৰিপ্ৰেক্ষিতত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ যথেষ্ট ক্ষতি সাধন হোৱাতো সকলোৱেই অনুভৱ কৰিছে।

এই জটিল সময়চোৱাতো দশম শ্ৰেণীৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক কিছু সকাহ দিবলৈ গোলাঘাট জিলা মাধ্যমিক অতিৰিক্ত (ঠিকাভিত্তিক) শিক্ষক সস্থাই গণিত, ইংৰাজী, সাধাৰণ বিজ্ঞান আৰু সমাজবিজ্ঞানৰ কিছু সম্ভাব্য প্ৰশ্নৰ সংকলনেৰে **'প্ৰশ্ন সমৃদ্ধি'** নামৰ এখন ই-বুক প্ৰকাশ কৰিবলৈ যি প্ৰচেষ্টা হাতত ল'লে তাক মই আন্তৰিকাৰে সহাঁৰি জনাইছো আৰু তেখেতসকলৰ এই প্ৰচেষ্টা সফল হোৱাৰ কামনা কৰিলোঁ।

এই পুথিখনিয়ে নিশ্চয়কৈ দশম শ্ৰেণীৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক উপকৃত কৰিব।

ফটিক গগৈ

সম্পাদক

গোলাঘাট জিলা অধিবিদ্যা পৰিষদ, গোলাঘাট

Created by Universal Document Converter

গোলাঘাট জিলা মাধ্যমিক শিক্ষক আৰু কর্মচাৰী সন্থা

পঞ্জীয়ন নং ঃ ১০৫/১৯৬৭-৬৮, চৰকাৰী স্বীকৃতি নং-এ.বি.পি. ৬৯/৮৭/১

কার্যালয় ঃ শিক্ষা ভৱন, তপন নগৰ, গোলাঘাট

ডাক ঃ গোলাঘাট, ৭৮৫৬২১

প্রসঙ্গ নং ..... তাৰিখ .....

সভাপতি ঃ
শ্রী লোকেন্দ্র নাথ বৰা
কমাৰবন্ধা উচ্চতৰ মাধ্যমিক বিদ্যালয়
ফোন ঃ ৯৪৩৫৫২৬১৪৬

উপ-সভাপতি ঃ
শ্রী দীপক শইকীয়া
ফলঙনি বাপুজী উচ্চতৰ মাধ্যমিক বিদ্যালয়
ফোন ঃ ৮৬৩৮৩৯১৭৯৮
শ্রী ৰোহিন ফুকন
মহুৰা উচ্চ মাধ্যমিক বিদ্যালয়
ফোন ঃ ৭০০২৩৮৮২২১

সম্পাদক ঃ
শ্রী নিপন কুমাৰ দত্ত
কাকডোঙা উচ্চতৰ মাধ্যমিক বিদ্যালয়
ফোন ঃ ৯৪৩৫১৫০৬৯৩
৮৬৩৮১৪২৫৩৪

ৰাজ্যিক সদস্য ঃ
শ্রী দিব্যজ্যোতি শর্মা
চিনাতলী উচ্চ মাধ্যমিক বিদ্যালয়
ফোন ঃ ৭০০২৭৮৮১৬২

হিচাপ পৰীক্ষকদ্বয় ঃ
শ্রী গোবিন্দ গগৈ
ভোলাগুৰি কমলামিৰি উচ্চতৰ মাধ্যমিক বিদ্যালয়
ফোন ঃ ৭৮৯৬১২৪০১১
শ্রী শিৱপ্রসাদ পোদ্দেল
টাউন হিন্দী হাইস্কুল, গোলাঘাট
ফোনঃ ৯৮৬৪৪৩৭৯৭০

শুভেচ্ছাবাণী

দীর্ঘদিনীয়া লক ডাউনৰ জটিল সময়চোৱাত বিদ্যালয়সমূহ প্রায় ছমাহ ধৰি বন্ধ হৈ আছিল। এনে পৰিপ্রেক্ষিতত ছাত্র-ছাত্রীৰ যথেষ্ট ক্ষতি সাধন হোৱাতো সকলোৱেই অনুভৱ কৰিছে।

এই জটিল সময়চোৱাত হাইস্কুল শিক্ষান্ত পৰীক্ষাৰ পৰিক্ষার্থীসকল যথেষ্ট শংকাত পৰা দেখা গৈছে। এই ছাত্র-ছাত্রীসকলক কিছু সকাহ দিবলৈ গোলাঘাট জিলা মাধ্যমিক অতিৰিক্ত (ঠিকাভিত্তিক) শিক্ষক সন্থাই গণিত, ইংৰাজী, সাধাৰণ বিজ্ঞান আৰু সমাজবিজ্ঞানৰ কিছু সম্ভাব্য প্রশ্নৰ সংকলনেৰে **'প্রশ্ন সমৃদ্ধি'** নামৰ এখন ই-বুক প্রকাশ কৰিবলৈ যি প্রচেষ্টা হাতত ল'লে তাক আমি আন্তৰিকাৰে সহাঁৰি জনাইছো আৰু তেখেতসকলৰ এই প্রচেষ্টা সফল হোৱাৰ কামনা কৰিলোঁ।

এই ই-বুকখনিয়ে নিশ্চয়কৈ দশম শ্রেণীৰ ছাত্র-ছাত্রীসকলক উপকৃত কৰিব।

লোকেন্দ্র নাথ বৰা
সভাপতি

নিপন কুমাৰ দত্ত
সম্পাদক

Created by Universal Document Converter

ALL ASSAM SECONDARY ADDITIONAL
(CONTRACTUAL) TEACHERS' ASSOCIATION

Head Office : Guwahati, Estd : 2010
Regd. No : KAM(M)/240/A-26/55

Sureswar Deka
President
78964-08336

Mahidhar Kalita
Secretray
99541-71505

Ref..... Date:.....

শুভেচ্ছাবাণী

অভিনন্দন গ্রহণ কৰিব। আমি জানিব পাৰি সুখী হৈছো যে বিশ্বজুৰি হোৱা ক'ৰণা মহাসংক্রম আৰু লকডাউনে বিভিন্ন ক্ষেত্রত সৃষ্টি কৰা ভয়াবহতাৰ লগতে শৈক্ষিক খণ্ডত হোৱা স্তব্ধতাৰ বিপৰীতে গোলাঘাট জিলা মাধ্যমিক অতিৰিক্ত (ঠিকাভিত্তিক) শিক্ষক সস্থাই আশাৰ বতৰা কঢ়িয়াই আনিছে ছাত্র-ছাত্রীৰ বাবে। আগন্তুক হাইস্কুল শিক্ষান্ত পৰীক্ষাত অৱতীর্ণ হ'ব লগা ছাত্র-ছাত্রীয়ে সকাহ আৰু সাহস পাবলৈকে সক্ষম হ'ব আপোনালোকে প্রকাশ কৰি উলিওৱা ই-বুক খনৰ জড়িয়তে। "প্রশ্ন সমৃদ্ধি" শীর্ষক কিতাপ খনে মাধ্যমিক বিদ্যালয়ত কর্মৰতা শিক্ষকসকলৰ ছাত্র-ছাত্রী সমাজখনৰ প্রতি থকা দায়বদ্ধতাক প্রকাশ কৰাৰ লগতে গৌৰৱবোধ কৰিছো। সংগঠনটোৰ কার্যকতা, প্রকাশকলৈ অভিনন্দন, শুভেচ্ছা জনালো। আপোনালোকে কৰা গঠন মূলক কামেই সমাজখনৰ বাবে অনুকৰণীয় আৰু পাথেয় হৈ থাকক।

সুৰেশ্বৰ ডেকা
সভাপতি

মহীধৰ কলিতা
সম্পাদক

সদৌ অসম মাধ্যমিক অতিৰিক্ত (ঠিকাভিত্তিক) শিক্ষক সস্থা

Created by Universal Document Converter

প্ৰকাশকৰ একাষৰ

লকডাউনৰ পৰিপ্ৰেক্ষিতত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ শিক্ষাৰ দিশত যথেষ্ট ক্ষতি হোৱাৰ পৰিলক্ষিত হৈছে যাৰ বাবে আমি শিক্ষক সমাজ যথেষ্ঠ চিন্তাত পৰিব লগা হৈছে। বিভিন্ন সময়ত শিক্ষক-শিক্ষয়িত্ৰী সকলে লকডাউনৰ সময়ত নিজা পদ্ধতিৰে পাঠদান কৰি আহিছে। সেই সকল শিক্ষক-শিক্ষয়িত্ৰী সঁচাকৈ ধন্যবাদৰ পাত্ৰ। গোলাঘাট জিলাত লকডাউন আৰম্ভ হোৱাৰ সময়ৰে পৰাই বিদ্যালয় পৰিদৰ্শকৰ নিজা প্ৰচেষ্টাত ৰাষ্ট্ৰীয় মাধ্যমিক শিক্ষা অভিযানৰ সহযোগত বিভিন্ন পদ্ধতিৰে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক অনলাইন যোগে পাঠদান কৰাৰ ব্যৱস্থা কৰি আহিছে। এই অনলাইন পাঠদানত আমাৰ বহুতো শিক্ষক-শিক্ষয়িত্ৰীয়ে পাঠদান কৰিছে। কিন্তু বিদ্যালয়ৰ আনুষ্ঠানিক শিক্ষাৰ যে বিকল্প একো হ'ব নোৱাৰে সেইয়া সকলো শিক্ষক-শিক্ষয়িত্ৰীয়ে বুজি উঠিছে। বৰ্তমান সময়ত বিদ্যালয়বোৰত পাঠদান আৰম্ভ হৈছে আৰু সকলো শিক্ষক-শিক্ষয়িত্ৰীয়ে পাঠসমূহ সম্পূৰ্ণ কৰিবলৈ উঠিপৰি লাগিছে। ইতিমধ্যে অসম মাধ্যমিক শিক্ষা পৰিষদে নৱম আৰু দশম শ্ৰেণীৰ পাঠ্যক্ৰম সংকুচিত কৰিছে যাৰ বাবে শিক্ষক-শিক্ষয়িত্ৰীসকলে অলপ সকাহ পালেও হাইস্কুল শিক্ষান্ত পৰীক্ষাত অৱতীৰ্ণ হ'বলগীয়া ছাত্ৰ-ছাত্ৰী সকলৰ সমস্যা এতিয়াও আঁতৰ হোৱা নাই। কাৰণ ইতিমধ্যে মাৰ্চ মাহৰ প্ৰথম সপ্তাহত হাইস্কুল শিক্ষান্ত পৰীক্ষা হ'ব বুলি কৰ্তৃপক্ষই ঘোষণা কৰিছে। এই সমস্যাবোৰ দেখি আমাৰ সতীৰ্থ শিক্ষক-শিক্ষয়িত্ৰীসকলৰ লগত আলোচনা মৰ্মে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক অলপ সহায় কৰাৰ কথা মনলৈ আহে। ২০১০ চনত আমাৰ শিক্ষক-শিক্ষয়িত্ৰীসকলক অসমৰ হাইস্কুল সমূহত গুণগত মান উন্নত কৰিবৰ বাবে গণিত, ইংৰাজী, সাধাৰণ বিজ্ঞান আৰু সমাজ বিজ্ঞান বিষয়ত নিযুক্তি দিছিল। আমাৰ প্ৰায়বোৰ শিক্ষক-শিক্ষয়িত্ৰীয়েই বিদ্যালয়বোৰত দশম শ্ৰেণীত এই বিষয় কেইটা পাঠদান কৰে আৰু বিদ্যালয় সমূহৰ হাইস্কুল শিক্ষান্ত পৰীক্ষাৰ ফলাফলৰ লগত জড়িত হৈ পৰিছে। সকলোৱে ছাত্ৰ-ছাত্ৰী সকলক হাইস্কুল শিক্ষান্ত পৰীক্ষাত সহায় হোৱাকৈ আমি নিযুক্তি লাভ কৰা বিষয় কেইটাৰ সম্ভাব্য প্ৰশ্নৰ এক প্ৰশ্নৰ সংকলন প্ৰস্তুত কৰাৰ কথা চিন্তা কৰিলে। সেইমতেই আমাৰ ৩০ গৰাকী সতীৰ্থ শিক্ষক-শিক্ষয়িত্ৰীয়ে প্ৰশ্নসমূহ যুগুত কৰি উলিয়াই আৰু লগতে সংকুচিত পাঠ্যক্ৰম অনুসৰি হাইস্কুল শিক্ষান্ত পৰীক্ষাৰ ১০ বছৰৰ প্ৰশ্ন সমূহ সন্নিৱিষ্ট কৰি 'প্ৰশ্ন সমৃদ্ধি' নামেৰে এখন ই-বুক প্ৰকাশ কৰাৰ সিদ্ধান্ত কৰে। ইয়াৰ উপৰিও প্ৰতিটো বিষয়ৰ এখনকৈ আৰ্হি প্ৰশ্ন সন্নিৱিষ্ট কৰা হয়।

আশা কৰো ই-বুকখনে শিক্ষক-শিক্ষয়িত্ৰী তথা ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক যথেষ্ট পৰিমাণে সহায় কৰিব। পাঠক সমাজৰ সঁহাৰি পালে অনাগত দিনত আমি ই-বুকখন মুদ্ৰণ কৰাৰ ব্যৱস্থা কৰিম।

সুৰেশ পূজাৰী
সভাপতি

ধ্ৰুৱজ্যোতি শইকীয়া
সম্পাদক

গোলাঘাট জিলা মাধ্যমিক অতিৰিক্ত ঠিকাভিত্তিক শিক্ষক সস্থা

Created by Universal Document Converter

সম্পাদকীয়.....

লকডাউনৰ সময়ত পৃথিৱীৰ সকলো দেশতেই বিদ্যালয়, মহাবিদ্যালয়, বিশ্ববিদ্যালয়সমূহত বৰ্তমানেও নিয়মীয়া পাঠদান হোৱা নাই। অসমতো বিভিন্ন সময়ত বিভিন্ন প্ৰকাৰে শিক্ষক-শিক্ষয়িত্ৰীসকলে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক সহায় কৰি আহিছে। কিন্তু এই বৰ্ষৰ ক্ষতি কোনো প্ৰকাৰে পূৰাব নোৱাৰি। বিশেষকৈ হাইস্কুল শিক্ষান্ত পৰীক্ষাৰ পৰীক্ষাৰ্থীসকল আটাইতকৈ বেছি চিন্তাত পৰা দেখা গৈছে। আগন্তুক হাইস্কুল শিক্ষান্ত পৰীক্ষাৰ প্ৰতি লক্ষ্য ৰাখি কিতাপ খন খুউব কম সময়ত প্ৰস্তুত কৰিব লগা হ'ল। ইয়াত নানান ভুল ত্ৰুটি ৰৈ যোৱাটো স্বাভাৱিক তাৰ বাবে আমি ক্ষমাপ্ৰাৰ্থী। আগন্তুক সময়ত সকলোৰে ছাত্ৰ-ছাত্ৰসকলৰ সঁহাৰি পালে সকলোৰে দিহা পৰামৰ্শৰে আমি এই ই-বুকখন মুদ্ৰণ কৰাৰ ব্যৱস্থা কৰিম। ই-বুকখনে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক অলপ হলেও সহায় কৰিলে আমি সফল হম বুলি ভাবিম। এই ক্ষেত্ৰত আমাৰ সতীৰ্থ শিক্ষক-শিক্ষয়িত্ৰীসকলে উদ্যোগ ল'ব বুলি আমি আশা কৰিলো।

শেষত ই-বুকখন যুগুত কৰাত সহায় কৰা সকলো শিক্ষক-শিক্ষয়িত্ৰীক সস্থাৰ তৰফৰ পৰা কৃতজ্ঞতা জ্ঞাপন কৰিলো লগতে কম সময়ত প্ৰশ্ন সমূহৰ আৰ্হি চাই সহায় কৰা সম্পাদনা সমিতিৰ সকলো সদস্যক কৃতজ্ঞতা জ্ঞাপন কৰিলো। মাননীয় বিদ্যালয় পৰিদৰ্শকে আমাক ই-বুকখন প্ৰস্তুত কৰাত উৎসাহ দিয়াৰ লগতে উন্মোচনৰ দায়িত্ব গ্ৰহণ কৰি যি সহায় কৰিলে তাৰবাবে আমি চিৰ কৃতজ্ঞ। অধিবিদ্যা পৰিষদ আৰু গোলাঘাট জিলা মাধ্যমিক শিক্ষক কৰ্মচাৰী সস্থাই শুভেচ্ছাবাণী প্ৰেৰণ কৰি আমাক যি উৎসাহ দিলে তাৰ বাবে কৃতজ্ঞতা জ্ঞাপন কৰিলো। কম সময়ত ডি.টি.পি, প্ৰচ্ছদ, অলংকৰণ কৰি ই-বুকখন সময়মতে প্ৰস্তুত কৰি উলিয়াবৰ বাবে জুৰি, মণ্টু শৰ্মা আৰু পৰাগমণি আদিত্যলৈ কৃতজ্ঞতা জ্ঞাপন কৰিলো। লগতে জাগৰণ প্ৰিণ্টাৰ্ছৰ স্বত্বাধিকাৰ আৰু সমূহ কৰ্মকতাক কৃতজ্ঞতা জ্ঞাপন কৰিলো।

সদৌ অসম মাধ্যমিক অতিৰিক্ত (ঠিকাভিত্তিক) শিক্ষক সস্থাৰ সভাপতি/সম্পাদকক আমি কৃতজ্ঞতা জ্ঞাপন কৰিলো।

ধ্ৰুৱজ্যোতি শইকীয়া
সম্পাদক
প্ৰশ্ন সমৃদ্ধি

বিঃদ্ৰঃ ই-বুকখনৰ প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ পাবৰ বাবে তলৰ ফোন নম্বৰত যোগাযোগ কৰিব পাৰিব।
৯৪৩৫২৯২০২৭/৭০০২৫৬১৭১২

Created by Universal Document Converter

গণিত
(Mathematics)

গোলাঘাট জিলা মাধ্যমিক অতিৰিক্ত (ঠিকাভিত্তিক) শিক্ষক সন্থাৰ দ্বাৰা প্ৰকাশিত/১০

Created by Universal Document Converter

পাঠ ঃ পুনৰালোচনা (Revision)

Total Marks : 1+1+2+2=6

MCQ (1 marks)

1. (a) যদি a, b, c আৰু d ক্ৰমে সামানুপাততত থাকে তেন্তে -

(i) a : b = d : c (ii) a : d = c : b

(iii) a : b = c : d (iv) a : c = b : d

(b) 79 ৰ বৰ্গ সংখ্যাৰ এককৰ স্থানত কি বহিব ?

(i) 0 (ii) 1

(iii) 2 (iv) 3

(c) তলৰ কোনটো সংখ্যা অযুগ্ম সংখ্যাৰ বৰ্গ?

(i) 256 (ii) 169

(iii) 546 (iv) 754

(d) পূৰ্ণ ঘন সংখ্যাটো -

(i) 3757 (ii) 3332

(iii) 3375 (iv) 4092

(e) 18^2 আৰু 19^2 ৰ মাজত কেইটা স্বাভাৱিক সংখ্যা আছে?

(i) 38 (ii) 36

(iii) 42 (iv) 40

2. (a) যদি m, n ৰ ঘনমূল হয় তেন্তে n ৰ মান -

(i) $\sqrt{m}$ (ii) $\sqrt[3]{m}$

(iii) m^3 (iv) m^2

(b) 0.000064 ৰ প্ৰামাণিক ৰূপটো হ'ল -

(i) 64×10^4 (ii) 64×10^{-4}

(iii) 6.4×10^5 (iv) 6.4×10^{-5}

(c) $(\frac{-2}{3})^4$ ৰ মান হ'ব -

(i) $\frac{8}{12}$ (ii) $\frac{16}{81}$

(iii) $-\frac{16}{81}$ (iv) $-\frac{8}{12}$

(d) যদি $p \propto q$ আৰু $p = 6$ হ'লে $q = 30$ এতিয়া $p = 2$ তেন্তে q ৰ মান -

(i) 12 (ii) 20

(iii) 10 (iv) 15

(e) $3x^2y^3$, $10x^3y^2$, $6x^2y^3$ ৰ সাধাৰণ উৎপাদক -

(i) $2x^2y^2z$ (ii) x^2y^2

(iii) $60x^3y^3z$ (iv) $3x^2y^2$

SA -I (2marks)

3. (a) 600 বৰ্গমিটাৰ পৃষ্ঠকালিৰ ঘনক এটাৰ দাঁতি (বাহুৰ) দৈৰ্ঘ্য উলিওৱা।

(b) এটা চুঙাৰ ভূমি কালি 360 বৰ্গমিটাৰ আৰু আয়তন 2880 ঘনমিটাৰ। চুঙাটোৰ উচ্চতা কিমান?

(c) এটা চুঙা A ৰ ব্যাস 7cm আৰু উচ্চতা 14cm। আন এটা চুঙা B ৰ ব্যাস 14cm আৰু উচ্চতা 7cm। A আৰু B ৰ ভিতৰত কাৰ আয়তন অধিক?

(d) 35cm জোখৰ ব্যাসাৰ্দ্ধৰ বৃত্ত এটাৰ কালি কিমান হ'ব?

(e) চকা এটাৰ ব্যাসাৰ্ধ 28cm হ'লে পৰিসীমা কিমান হ'ব?

SA - I (2marks)

4. (a) উৎপাদক বিশ্লেষণ কৰা ঃ

$24x^2y + 12x^2 - 12xy - 6x$

(b) উৎপাদকত প্ৰকাশ কৰা ঃ $(l + m)^2 - (l - m)^2$

(c) এটা আয়তৰ প্ৰস্থ 5cm আৰু দীঘ প্ৰস্থৰ তিনিগুণ। আয়তটোৰ পৰিসীমা আৰু কালি নিৰ্ণয় কৰা।

(d) এটা সামান্তৰিকৰ এডাল কৰ্ণৰ জোখ 8cm আৰু ইয়াক সাধাৰণ ভূমি হিচাপে থকা ত্ৰিভূজ দুটাৰ প্ৰতিটোৰে উচ্চতা 4cm হ'লে সামান্তৰিকটোৰ কালি নিৰ্ণয় কৰা।

(e) এটা ৰম্বাছৰ কৰ্ণদ্বয়ৰ জোখ 24cm আৰু 10cm। ৰম্বাছটোৰ বাহুবোৰ নিৰ্ণয় কৰা।

Created by Universal Document Converter

সম্ভাব্য প্ৰশ্ন ঃ

বাস্তৱ সংখ্যা (Real Numbers)

Total Marks : 1+1+3=5

MCQ (1 marks)

1. (i) a আৰু b দুটা সহমৌলিক সংখ্যা হ'লে সিহঁতৰ গঃ সাঃ উঃ হ'ব -

(a) ab (b) 1

(c) 0 (d) $\frac{a}{b}$

(ii) দুটা সংখ্যা 6 আৰু 72 ৰ লঃ সাঃ গুঃ 72 হ'লে গঃ সাঃ উঃ হ'ব -

(a) 1 (b) 72

(c) 6 (d) 0

(iii) দুটা সংখ্যা a আৰু b ৰ গঃ সাঃ উঃ 1 হ'লে লঃ সাঃ গুঃ হ'ব -

(a) ab (b) $\frac{aH}{b}$

(c) $\frac{ab}{H}$ (d) $\frac{bH}{a}$

(iv) 96 আৰু 404 লঃ সাঃ গুঃ 696 তেন্তে গঃ সাঃ উঃ হ'ব

(a) 96 (b) 404

(c) 1 (d) 4

(v) কোনো স্বাভাৱিক সংখ্যা 'n' ৰ ক্ষেত্ৰত তলৰ কোনটো '0' অংকৰে শেষ হ'ব।

(a) 12^n (b) 5^n

(c) 8^n (d) 10^n

(vi) দুটা যোগাত্মক অখণ্ড সংখ্যা a আৰু b দিয়া থাকিলে এনে দুটা অদ্বিতীয় সংখ্যা q আৰু r থাকে যাতে a=bq+n, ইয়াৰ ক্ষেত্ৰত তলৰ কোনটো চর্ত শুদ্ধ?

(a) $0 \leq r \leq b$ (b) $0 \leq r < b$

(c) $0 < r < b$ (d) $0 < r \leq b$

SA -I (2marks)

2. (a) প্ৰমাণ কৰা যে $3 + 2\sqrt{5}$ এটা অপৰিমেয় সংখ্যা।

(b) ইউক্লিডৰ হৰণৰ প্ৰমেয়িকা ব্যৱহাৰ কৰি 210 আৰু 55 ৰ গঃ সাঃ গুঃ নির্ণয় কৰা।

(c) ইউক্লিডৰ বিভাজন প্ৰমেয়িকা ব্যৱহাৰ কৰি দেখুওৱা যে যিকোনো যোগাত্মক অখণ্ড সংখ্যাৰ ঘনফলটো $9m$, $9m+1$ নাইবা $9m+8$ আৰ্হিৰ।

(d দেখুওৱা যে $5-\sqrt{3}$ অপৰিমেয় সংখ্যা।

(e) পৰীক্ষা কৰি দেখুওৱা যে কোনোবা স্বাভাৱিক সংখ্যা n ৰ ক্ষেত্ৰত 6^n সংখ্যাটো 0 অংকৰে শেষ হ'ব পাৰেনে নাই?

(f) প্ৰমাণ কৰা যে $\frac{1}{\sqrt{2}}$ এটা অপৰিমেয় সংখ্যা।

(g) প্ৰমাণ কৰা যে $\sqrt{3}$ এটা অপৰিমেয় সংখ্যা।

Created by Universal Document Converter

হাইস্কুল শিক্ষান্ত পৰীক্ষাৰ প্ৰশ্নসমূহ (2015 to 2020)

বাস্তৱ সংখ্যা (Real Numbers)

A.অতি চমু প্ৰশ্নাৱলী ঃ **মূল্যাংক ঃ 1**

1. তলৰ বাস্তৱ সংখ্যাবোৰৰ কোনটো নিৰবধি পৌনঃপুনিক হ'ব ? (HSLC' 15)

(a) $\sqrt{3}$ (b) π (c) $\frac{1}{7}$ (d) $\frac{13}{125}$

2. শুদ্ধ উত্তৰটো বাছি উলিওৱা ঃ $\sqrt{7}$ এটা (HSLC' 15)

(a) অখণ্ড সংখ্যা (b) পৰিমেয় সংখ্যা

(c) মৌলিক সংখ্যা (d) অপৰিমেয় সংখ্যা

3. যদি ল.সা.গু. (91, 26) = 182, তেতিয়া গ. সা. উ. (91, 26) = ? (HSLC' 16)

(a) 13 (b) 26

(c) 7 (d) 9

4. ইউক্লিডৰ বিভাজন প্ৰমেয়িকা মতে দুটা ধনাত্মক অখণ্ড সংখ্যা 'a' আৰু 'b' দিয়া থাকেল এনে দুটা অদ্বিতীয় অখণ্ড সংখ্যা 'q' আৰু 'r' থাকিব যাতে - (HSLC' 16)

(a) $a = bq + r, \quad 0 < r < b$

(b) $a = bq + r, \quad 0 \le r \le b$

(c) $a = bq + r, \quad 0 \le r < b$

(d) $a = bq + r, \quad 0 < r \le b$

5. এটাইতকৈ সৰু যিটো সংখ্যাৰে, $\sqrt{27}$ ক পূৰণ কৰিলে এটা পৰিমেয় সংখ্যা পোৱা যাব, সেই সংখ্যাটো হ'ল ঃ (HSLC' 17)

(a) $\sqrt{27}$ (b) $3\sqrt{3}$

(c) $\sqrt{3}$ (d) 3

6. তলৰ কোনটো পৰিমেয় সংখ্যা ? (HSLC' 18)

(a) $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{3}}$ (b) $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{3}}$ (c) $\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{6}}$ (d) $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{27}}$

7. তলৰ কোনটো সংখ্যা অপৰিমেয় ? (HSLC' 20)

(a) 0.142857142857142857 ..... (b) $\frac{22}{7}$

(c) π (d) $\frac{4}{11}$

8. $43.\overline{123456789}$ এটা - (2017(c))

(a) অপৰিমেয় সংখ্যা (b) পৰিমেয় সংখ্যা

(c) যৌগিক সংখ্যা (d) মৌলিক সংখ্যা

9. LCM (96, 404) = 9696 তেনেহ'লে H.C.F. (96, 404) হ'ব - (2018(c))

(a) 4 (b) 2 (c) 3 (d) 12

10. 867 আৰু 255 ৰ গ.সা.উ. হ'ব - (2019 (c))

(a) 4335 (b) 255 (c) 3 (d) 51

Created by Universal Document Converter

হাইস্কুল শিক্ষান্ত পৰীক্ষাৰ প্ৰশ্নসমূহ (2015 to 2020)

বাস্তৱ সংখ্যা (Real Numbers)

B. চমু প্ৰশ্নাৱলী ঃ মূল্যাংক ঃ 2/3

1. ইউক্লিডৰ বিভাজন প্ৰমেয়িকা ব্যৱহাৰ কৰি দেখুওৱা যে যিকোনো যোগাত্মক অযগ্ম অখণ্ড সংখ্যাই $4q + 1$ নাইবা(HSLC' 15-19(C)
$4q + 3$ আৰ্হিৰ য'ত q কোনোবা এটা অখণ্ড সংখ্যা।
2. প্ৰমাণ কৰা যে $3 + 2\sqrt{5}$ অপৰিমেয়। (HSLC' 16)
3. ইউক্লিডৰ বিভাজন কলনবিধি ব্যৱহাৰ কৰি 210 আৰু 55 ৰ গ. সা. উ. উলিওৱা। (HSLC' 17)
4. প্ৰমাণ কৰা যে $3\sqrt{2}$ অপৰিমেয়। (HSLC' 18)
5. মৌলিক উৎপাদকীকৰণ পদ্ধতিৰে 96 আৰু 404 ৰ গ. সা. গু. উলিওৱা। ইয়াৰ পৰা সিহঁতৰ ল. সা. গু. উলিওৱা।(HSLC' 19)
6. প্ৰমাণ কৰা যে $\sqrt{2}$ অপৰিমেয়। (HSLC' 19)
7. মৌলিক উৎপাদকীকৰণ পদ্ধতিৰে 6, 72, 120 ৰ গ. সা. উ. আৰু ল. সা. গু. উলিওৱা। সংখ্যাকেইটাৰ পূৰণফল, (HSLC' 20)
গ.সা.উ. আৰু ল.সা.গু. ৰ পূৰণফলৰ সমান হয়নে?
8. প্ৰমাণ কৰা যে $\sqrt{7}$ অপৰিমেয়। (HSLC' 20)
6. ইউক্লিডৰ বিভাজন প্ৰমেয়িকা ব্যৱহাৰ কৰি দেখুওৱা যে, প্ৰত্যেক যোগাত্মক যুগ্ম অখণ্ড সংখ্যাই $2q$ আৰ্হিৰ আৰু প্ৰত্যেক যোগাত্মক অযুগ্ম সংখ্যাই $2q + 1$ আৰ্হিৰ; য'ত q অখণ্ড সংখ্যা।
(2017 (c))
7. দেখুওৱা যে $5 - \sqrt{3}$ অপৰিমেয় (2018(c)

Created by Universal Document Converter

সম্ভাব্য প্রশ্ন ঃ

Total Marks : 1+3+4=8

বহুপদ (Polynamials)

MCQ (1 marks)

1. (a) $p(x) = (x-3)^2 + k$ বহুপদটোৰ শূন্য দুটাৰ এটা আনটোৰ প্ৰতিক্ৰম হ'ব যদি $k = ?$

(i) -1 (ii) - 8

(iii) 5 (iv) 2

(b) যদি $f(x) = (k^2 + 4)x^2 + 13x + 4k$ বহুপদৰ এটা শূন্য আনটোৰ প্ৰতিক্ৰম তেন্তে k ৰ মান হ'ব-

(i) 2 (ii) - 2

(iii) 6 (iv) 0

(c) $p(x) = 3x^3 + x^2 - 7x + 13$ তেন্তে $p(\frac{1}{2}) = ?$

(d) $f(x) = 2x^3 + 6x^2 - 4x + 9$ বহুপদ দুটাৰ শূন্যৰ পূৰণফল 3। তেন্তে আনটো শূন্য হ'ব -

(i) $\frac{-3}{2}$ (ii) $\frac{3}{2}$

(iii) $\frac{2}{3}$ (iv) $\frac{-2}{3}$

(e) তলৰ কোনটো চর্ত মতে $p(x) = ax^2 + bx + c$ দ্বিঘাত বহুপদটোৰ লেখডাল ওপৰ মুখ খোলা অধিবৃত বা তলমুখ খোলা অধিবৃত্ত হ'ব -

(i) $a < 0$, $b > 0$ (ii) $a > 0$, $b < o$

(iii) $a = o$, $b = 0$ (iv) $a > o$, $b = 0$

(f) এটা দ্বিঘাত বহুপদৰ শূন্য দুটাৰ যোগফল 1 আৰু শূন্য দুটাৰ পূৰণফল 1 হ'লে বহুপদটো হ'ব -

(i) $x^2 + 4x + 1$ (ii) $x^2 - x + 1$

(iii) $x^2 - x - 1$ (iv) $x^2 - 4x + 1$

SA -I (3/4marks)

2. (a) $x^3 - 3x^2 + x + 2$ ক এটা বহুপদ $g(x)$ ৰে হৰণ কৰাত ভাগফল $x - 2$ আৰু ভাগশেষ $- 2x + 4$ পোৱা গ'ল। তেন্তে $g(x)$ উলিওৱা।

(b) $x^2 + 11x + 30$ দ্বিঘাত বহুপদটোৰ শূন্যবোৰ নির্ণয় কৰা আৰু এই শূন্য আৰু সহগবোৰৰ মাজৰ সম্পর্ক পৰীক্ষা কৰা।

(c) $6x^2 - 3 - 7x$ দ্বিঘাত বহুপদটোৰ শূন্যবোৰ উলিওৱা আৰু এই শূন্য আৰু সহগবোৰৰ মাজৰ সম্পর্ক পৰীক্ষা কৰা।

(d) যদি $2x^4 - 3x^3 - 3x^2 + 6x - 2$ বহুপদটোৰ দুটা শূন্য $\sqrt{2}$ আৰু $\sqrt{-2}$ তেন্তে বাকী শূন্যবোৰ নির্ণয় কৰা।

(e) যদি $x^4 + x^3 + 8x^2 + ax + b$ বহুপদটো $x^2 + 1$ ৰে বিভাজ্য হয় তেন্তে a আৰু b ৰ মান উলিওৱা।

(f) যদি দুটা শূন্য 2 আৰু - 2 হয় তেন্তে $x^4 + x^3 - 34x^2 - 4x + 120$ ৰ বাকীবোৰ শূন্য উলিওৱা।

Created by Universal Document Converter

হাইস্কুল শিক্ষান্ত পৰীক্ষাৰ প্ৰশ্নসমূহ (2015 to 2020)

বহুপদ (Polynamials)

A.অতি চমু প্ৰশ্নাৱলী ঃ মূল্যাংক ঃ 1

1. $P(x) = 3x^3 - 5x^2 - 11x - 3$ ত্ৰিঘাত বহুপদটোৰ শূন্যবোৰৰ যোগফল হ'ব - (HSLC' 15)

(a) 5 (b) 11 (c) 3 (d) $\frac{5}{3}$

2. যদি $y = f(x)$ বহুপদ ৰাশিটোৰ লেখডালে X - অক্ষক দুটা বিন্দুক ছেদ কৰে তেন্তে $f(x)$ ৰ শূন্যৰ সংখ্যা হ'ব-(HSLC' 16)

(a) 0 (b) 3 (c) 1 (d) 2

3. $p(x) = ax^2 - 3(a-1)x - 1$ বহুপদ ৰাশিটোৰ এটা শূন্য 1 হ'লে, a ৰ মান হ'ব ঃ (HSLC' 17)

(a) 1 (b) -1 (c) 2 (d) - 2

4. $4u^2 + 8u$ ৰ শূন্যকেইটাৰ পূৰণফল হ'ল - (HSLC' 18)

(a) 4 (b) 8 (c) 32 (d) 0

5. $x^2 - 15$ ৰ শূন্যকেইটাৰ পূৰণফল হ'ল - (HSLC' 19, 18 (c)

(a) - 15 (b) 15 (c) 15 (d) - 15

6. $3x^2 + 11x - 2$ ৰ শূন্য দুটাৰ পূৰণফল ঃ (HSLC' 20)

(a) $\frac{2}{3}$ (b) $-\frac{2}{3}$ (c) $\frac{11}{3}$ (d) $-\frac{11}{3}$

7. $p(x) = 2x^3 - 5x^2 - 14x + 8$ বহুপদৰ শূন্যৰ পূৰণফল হ'ল

(a) - 4 (b) 8 (c) 14 (d) - 5 (2017(c))

8. $2x^2 - 8x + 6$ বহুপদৰ শূন্যবোৰ হ'ল - HSLC' 19(C)

(a) (1, 3) (b) (-1 , -3) (c) (-1 , 3) (d) (1, 3)

B.চমু প্ৰশ্নাৱলী ঃ মূল্যাংক ঃ 3

1. $x - 1 - x^2$ ৰে $3x^2 - x3 - 3x + 5$ ক হৰণ কৰা আৰু বিভাজন কলনবিধিটো সত্যাপন কৰা। (HSLC' 15)

2. $2x^4 - 3x^3 - 3x^2 + 6x - 2$ ৰ বাকী আটাইবোৰ শূন্য উলিওৱা, যদি ইয়াৰ দুটা শূন্য $\sqrt{2}$ আৰু $-\sqrt{2}$ হয়।(HSLC' 16)

3. তলৰ দ্বিঘাত বহুপদটোৰ শূন্যবোৰ উলিওৱা আৰু এই শূন্যবোৰ আৰু সহগবোৰৰ মাজৰ সম্পৰ্ক সত্যাপন কৰা। (HSLC' 17)

$6x^2 - 3 - 7x$

4. $x^2 + 7x + 10$ দ্বিঘাত পদটোৰ শূন্যবোৰ উলিওৱা আৰু এই শূন্য আৰু সহগবোৰৰ মাজৰ সম্পৰ্ক পৰীক্ষা কৰা।(HSLC' 18)

5. $x + 2$ ৰে $2x^2 + 3x + 1$ ক হৰণ কৰা। (HSLC' 18)

6. $p(x)$ বহুপদটোক $q(x)$ বহুপদটোৰে হৰণ কৰা, আৰু ভাগফল আৰু ভাগশেষ নিৰ্ণয় কৰা ঃ (HSLC'19, 17(C),18(c)

$p(x) = x^3 - 3x^2 + 5x - 3$, $q(x) = x^2 - 2$

7. বহুপদৰ বিভাজন কলন বিধিটো উল্লেখ কৰা। (HSLC'20)

$p(x) = x^4 - 5x + 6$, $g(x) = 2 - x^2$

$p(x)$ বহুপদটোক $g(x)$ বহুপদটোৰে হৰণ কৰা, আৰু ভাগফল আৰু ভাগশেষ নিৰ্ণয় কৰা।

Created by Universal Document Converter

সম্ভাব্য প্ৰশ্ন ঃ

দুটা চলকত ৰৈখিক সমীকৰণৰ যোৰ (Pair of Linear Equation in Two Variables)

Total Marks : 1+2+4=7

MCQ (1 marks)

1. $2x - 5y + 4 = 0$ আৰু $2x + y - 8 = 0$ সমীকৰণযোৰৰ সমাধান -

   (a) এটা (b) দুটা (c) বহুতো (d) নাই

2. y অক্ষৰ পৰা (4, 7) বিন্দুৰ দূৰত্ব হ'ল -

   (a) 7 (b) 4 (c) $\sqrt{65}$ (d) 11

3. যদি $3x + y = 1$ $(2k-1)x + (k-1)y = 2k + 1$ সমীকৰণযোৰ সংগত তেন্তে k ৰ মান হ'ব।

   (a) 0 (b) 1 (c) - 1 (d) 2

4. যদি $x = a$, $y = b$, $x - y = 2$ আৰু $x + y = 4$ সমীকৰণযোৰৰ সমাধান হয় তেন্তে a আৰু b ৰ মান হ'ব ক্ৰমে

   (a) 3 আৰু 1 (b) -1 আৰু - 3 (c) 6 আৰু 4 (d) 5 আৰু 3

5. $kx + 2y = 5$ আৰু $3x + y = 1$ ৰৈখিক সমীকৰণ যোৰৰ একক সমাধান থাকিব যদি -

   (a) $k = 0$ (b) $k \neq 6$ (c) $k = 2$ (d) $k = 3$

SA -I (2marks)

6. বজ্ৰ - গুণন পদ্ধতি ব্যৱহাৰ কৰি সমাধান কৰা।

   (a) $x + 2y - 5 = 0$ (b) $3x - y = 1$

7. তলৰ ৰৈখিক সমীকৰণযোৰৰ আটাইবোৰ সম্ভৱপৰ সমাধান পাবলৈ অপনয়ন পদ্ধতি ব্যৱহাৰ কৰা ঃ

   $x + 2y = 6$ $4x - y = 6$

8. $\frac{a_1}{b_2}$, $\frac{b_1}{b_2}$ আৰু $\frac{c_1}{c_2}$ অনুপাতকেইটা নিৰ্ণয় কৰা তলৰ ৰৈখিক সমীকৰণৰ যোৰবোৰ সংগত নে অসংগত নে পৰতন্ত্ৰ সংগত।

   (a) $2x - 3y = 8$; $4x - 6y = 9$

9. p ৰ কি মানৰ বাবে তলত দিয়া সমীকৰণযোৰৰ এটা অদ্বিতীয় সমাধান আছে?

   $4x + py + 8 = 0$

   $2x + 2y + 2 = 0$

10. এখন আয়তাকাৰ বাগিচাৰ প্ৰস্থতকৈ দীঘ 4 মিটাৰ বেছি। ইয়াৰ পৰিসীমাৰ আধা 36 মিটাৰ। বাগিচাখনৰ দীঘ, প্ৰস্থ নিৰ্ণয় কৰা।

LA (4marks)

11. এটা ক্ৰিকেট দলৰ প্ৰশিক্ষকে 3 খন বেট আৰু 6 টা বল কিনে 3900 টকাত। পিছত তেওঁ 1300 টকাত একেধৰণৰ এখন বেট আৰু 3 টা বল কিনে। এই পৰিস্থিতিটোক বীজীয় আৰু লৈখিকভাৱে (জ্যামিতিকভাৱে) বৰ্ণনা কৰা।

Created by Universal Document Converter

12. 2 ডাল পেঞ্চিল আৰু 3 ডাল ৰবৰৰ দাম 9 টকা, 4 ডাল পেঞ্চিল আৰু 3 ডাল ৰবৰৰ দাম 18 টকা। প্ৰতিডাল পেঞ্চিল আৰু ৰবৰৰ দাম উলিওৱা।

13. ৰৈখিক সমীকৰণ যোৰ গঠন কৰি প্ৰতিষ্ঠাপন পদ্ধতিৰে সমাধান উলিওৱা।
দুটা সংখ্যাৰ পাৰ্থক্য 26। এটা সংখ্যা আনটোৰ তিনিগুণ হ'লে সংখ্যা দুটা উলিওৱা।

14. দুটা অংকৰ সংখ্যা এটাৰ অংক দুটাৰ সমষ্টি 9। আকৌ এই সংখ্যাটোৰ ন গুণ ল'লে সংখ্যাটোৰ অংক দুটাক সালসলনি কৰি পোৱা সংখ্যাটোৰ দুগুণৰ সমান হয়। সংখ্যাটো উলিওৱা।

15. দুজন মানুহৰ আয়ৰ অনুপাত 9 : 7 টকা আৰু তেওঁলোকৰ খৰচৰ অনুপাত 4 : 3 । যদি তেওঁলোকৰ প্ৰত্যেকে প্ৰতিমাহে 2000 টকা ৰাহি কৰিবলৈ সক্ষম হয়, তেওঁলোকৰ মাহিলি আয় কিমান?

হাইস্কুল শিক্ষান্ত পৰীক্ষাৰ প্ৰশ্নসমূহ (2015 to 2020)

দুটা চলকত ৰৈখিক সমীকৰণৰ যোৰ (Pair of Linear Equation in Two Variables)

A.চমু প্ৰশ্ন ঃ **মূল্যাংক ঃ 1**

1. তলৰ ৰৈখিক সমীকৰণৰ যোৰকেইটা বিবেচনা কৰা ঃ HSLC' 19

(i) $3x + 2y = 5$; $2x + 3y = 5$

(ii) $2x - 3y = 7$; $2x - 3y = 8$

শুদ্ধ বিকল্পটো বাছি উলিওৱা ঃ

(a) (i) আৰু (ii) ৰ যোৰকেইযোৰ সংগত।

(b)(i) আৰু (ii) ৰ যোৰকেইযোৰ অসংগত।

(c) (i) ৰ যোৰটো অসংগত, কিন্তু (ii) ৰ যোৰটো সংগত।

(d) (i) ৰ যোৰটো সংগত, কিন্তু (ii) ৰ যোৰটো অসংগত।

2. তলৰ ৰৈখিক সমীকৰণৰ যোৰকেইটা বিবেচনা কৰা ঃHSLC' 20

(i) $2x - 3y = 8$, $4x - 6y = 9$

(ii) $2x + 3y - 9 = 0$, $4x + 6y - 18 = 0$

শুদ্ধ বিকল্পটো বাছি উলিওৱা ঃ

(a) (i) যোৰটোৰ সমাধান নাই , কিন্তু (ii) যোৰটোৰ অদ্বিতীয় সমাধান আছে।

(b) (i) যোৰটোৰ অসীম সংখ্যক সমাধান আছে, কিন্তু (ii) যোৰটোৰ সমাধান নাই।

(c) (i) আৰু (ii) দুয়োটা যোৰৰেই সমাধান নাই।

(d) (i) যোৰটোৰ সমাধান নাই , কিন্তু (ii) যোৰটোৰ অসীম সংখ্যক সমাধান আছে।

3. যদি $a_1x + b_1y + 4 = 0$ আৰু $a_2x + b_2y + c_2 = 0$ সমীকৰণযোৰৰ অদ্বিতীয় সমাধান থাকে তেন্তে - (2019(c))

(a) $a_1b_2 = a_2b_1$ (b) $a_2b_1 \neq a_1b_2$

(c) $a_1c_2 \neq a_2c_1$ (d) $b_1c_2 \neq b_2c_1$

B. চমু প্ৰশ্ন ঃ **মূল্যাংক ঃ3/4**

1. p ৰ কি মানৰ বাবে তলত দিয়া সমীকৰণযোৰৰ এটা অদ্বিতীয় সমাধান আছে? HSLC' 15

$4x + py + 8 = 0$

$2x - 2y + 2 = 0$

2. এটা আয়তৰ যদি দৈর্ঘ্যক 5 একক হ্ৰাস আৰু প্ৰস্থক 3 একক বৃদ্ধি কৰা হয়, তেন্তে ইয়াৰ কালি 9 বর্গ একক হ্ৰাস হয়। যদি ইয়াৰ দৈর্ঘ্যক 3 একক আৰু প্ৰস্থক 2 একক বৃদ্ধি কৰা হয় তেন্তে কালি 67 বর্গ একক বৃদ্ধি পায়। আয়তটোৰ দীঘ আৰু প্ৰস্থ উলিওৱা।

HSLC' 15,'18

3. তলৰ ৰৈখিক সমীকৰণযোৰ সমাধান কৰা। HSLC' 16

$4x + 9y = 5$, $3x - 5y = 39$

Created by Universal Document Converter

4. এটা ভগ্নাংশত যদি লব আৰু হৰ উভয়তে 2 যোগ কৰা হয় তেন্তে ভগ্নাংশটো হয় $\frac{9}{11}$। যদি লব আৰু হৰ উভয়তে 3 যোগ কৰা হয় তেন্তে ভগ্নাংশটো হয় $\frac{5}{6}$। ভগ্নাংশটো উলিওৱা।

HSLC' 16/20

5. সমীকৰণ $5x - y = 5$ আৰু $3x - y = 3$ ৰ লেখ আঁকা আৰু লেখৰ সহায়ত সমীকৰণ দুটা সমাধান কৰা। HSLC' 17

6. a আৰু b ৰ কি মানৰ ক্ষেত্ৰত তলৰ ৰৈখিক সমীকৰণ যোৰৰ অসীম সংখ্যক সমাধান থাকিব? HSLC' 18

$2x + 3y = 7, (a - b)x + (a+b)y = 3a + b - 2$

7. যদি আমি লৰত 1 যোগ কৰো আৰু হৰৰ পৰা 1 বিয়োগ কৰো, এটা ভগ্নাংশ হয়গৈ 1, আমি যদি অকল হৰটোতহে 1 যোগ কৰো, তেন্তে ই হয়গৈ $\frac{1}{2}$ ভগ্নাংশটো কি? HSLC' 19

8. 5 ডাল পেঞ্চিল আৰু 7 টা কলমৰ দাম একেলগে 50 টকা, আনহাতেদি 7 ডাল পেঞ্চিল আৰু 5 টা কমলৰ দাম একেলগে 46 টকা। এডাল পেঞ্চিল আৰু এটা কলমৰ দাম কিমান?

HSLC' 20

সম্ভাব্য প্ৰশ্ন ঃ Total Marks : 1+2+3=6

দ্বিঘাত সমীকৰণ (Quadratic Equations)

MCQ (1 marks)

1. $ax^2 + bx + c = 0$ সমীকৰণটো দ্বিঘাত সমীকৰণ হ'ব যদিহে

   (i) $a = 0$ (ii) $a \neq o$ (iii) $b = 0$ (iv) $c \neq 0$

2. $ax^2 + bx + c = 0$ $(a \neq 0)$ সমীকৰণৰ মূল দুটা যোগাত্মক বিপৰীত হ'ব যদিহে -

   (i) $a = 0$ (ii) $c = 0$ (iii) $b = 0$ (iv) ওপৰৰ কোনোটোৱেই নহয়।

3. $x^2 + 4x + 5 = 0$ সমীকৰণৰ মূল দুটা -

   (i) বাস্তৱ আৰু সমান, (ii) বাস্তৱ আৰু অসমান (iii) বাস্তৱ মূল নাই (iv) এটা আনটোৰ প্ৰতিক্ৰম

4. যদি $x^2 + kx - \frac{5}{4} = 0$ এটা মূল $\frac{1}{2}$ হ'লে k ৰ মান হ'ব -

   (i) $\frac{1}{4}$ (ii) $\frac{1}{2}$ (iii) -2 (iv) 2

5. তলৰ কোনটো দ্বিঘাত সমীকৰণ নহয় -

   (i) $(x-2)^2 = 2x - 3$ (ii) $x(x+1) + 8 = x^2 + x + 8$ (iii) $x(2x+3) = x^2+1$ (iv) $x+1 = (x-1)^2$

SA -I (2 marks)

1. এটা দ্বিঘাত সমীকৰণৰ এটা মূল 2 আৰু মূল দুটাৰ যোগফল 0, সমীকৰণটো কি?
2. $x^2-x-72= 0$ সমীকৰণৰ মূল উলিওৱা।
3. আজিৰ পৰা 3 বছৰ আগত আৰু 5 বছৰৰ পিছত ৰমেনৰ বয়সৰ প্ৰতিক্ৰমবোৰৰ যোগফল $\frac{1}{3}$ । সমীকৰণ গঠন কৰা।
4. দ্বিঘাত সূত্ৰ প্ৰয়োগ কৰি সমাধান কৰা - $4x^2 - 4\sqrt{2}x + 2 = 0$
5. সমাধান কৰা ঃ $2x^2 - x + \frac{1}{8} = 0$

Created by Universal Document Converter

SA -I (3marks)

1. এটা সমকোণী ত্রিভূজৰ উচ্চতা ইয়াৰ ভূমিতকৈ 7 ছে.মি. কম। যদি ইয়াৰ অতিভূজ 13 চে.মি. তেন্তে বাকী দুটা বাহুৰ মান উলিওৱা।
2. সমাধান কৰা ঃ $x + \frac{1}{x} = 3 + \frac{1}{3}$
3. যদি $3x^2 - kx - 2 = 0$ সমীকৰণৰ এটা মূল 2 তেন্তে k ৰ মান নির্ণয় কৰা, লগতে আনটো মূল নির্ণয় কৰা।
4. এটা কুটিৰ শিল্পই এদিনত এটা নির্দিষ্ট পৰিমাণৰ পুতলা তৈয়াৰ কৰে। প্ৰতিটো পুতলা উৎপাদনত খৰচ, 55 বিয়োগ এদিনৰ উৎপাদিত পুতলাৰ সংখ্যা। এটা দিনত সমুদায় উৎপাদনৰ খৰচ 750 টকা। সেই দিনটোৰ পুতলাৰ সংখ্যা কিমান?
5. $x(2x+3) = x^2 + 1$ দ্বিঘাত সমীকৰণ হয়নে? যদি হয় তেন্তে $ax^2 + bx + c = 0$ আকাৰত সজাই a, b, c ৰ মান লিখা।

হাইস্কুল শিক্ষান্ত পৰীক্ষাৰ প্ৰশ্নসমূহ (2015 to 2020)

চতুৰ্থ অধ্যায় ঃ দ্বিঘাত সমীকৰণ (Quadratic Equations)

A.অতি চমু প্ৰশ্নাৱলী ঃ মূল্যাংক ঃ 1

1. কি চৰ্তত দ্বিঘাত সমীকৰণ $x^2 + px + q = 0$ ৰ মূল দুটা বাস্তৱ আৰু অসমান হ'ব? HSLC' 15

(a) $p^2 - 4q = 0$ (b) $p^2 - 4q < 0$

(c) $p^2 - 4q > 0$ (d) $p^2 - 4q \geq 0$

2. তলৰ কোনটো দ্বিঘাত সমীকৰণ নহয়? HSLC' 17

(a) $(x-2)^2 + 1 = 2x - 3$

(b) $x(x+1) + 8 = (x+2)(x-2)$

(c) $x(2x+3) = x^2 + 1$

(d) $(x+2)^3 = x3 - 4$

3. কি চর্ত সাপেক্ষে $ax^2 + 5x + 7 = 0$ এটা দ্বিঘাত সমীকৰণ হ'ব? HSLC' 18

(a) $a > 0$ (b) $a < 0$ (c) $a = 0$ (d) $a \neq 0$

4. 1, 3 মূল বিশিষ্ট দ্বিঘাট সমীকৰণটো হ'ল - HSLC '13

(a) $x^2 - 4x + 3 = 0$ (b) $x^2 - 3x + 4 = 0$

(c) $x^2 + 4x + 3 = 0$ (d) $x^2 + 3x + 4 = 0$

5. -3 আৰু 1 মূল বিশিষ্ট দ্বিঘাট সমীকৰণ গঠন কৰা। HSLC'11

6. $56x^2 - 65x + p^2 = 0$ সমীকৰণটোৰ এটা মূল 1 হ'লে 'p' ৰ মান কি? HSLC'11

7. $\frac{-2}{3}$ আৰু $\frac{3}{2}$ মূলযুক্ত সমীকৰণটো কি? HSLC'12

8. যদি $x^2 - 5x + c = 0$ দ্বিঘাট সমীকৰণৰ এটা মূল 3 হয় তেন্তে 'c' ৰ মান নির্ণয় কৰা। HSLC'13

9. যদি $ax^2 + bx + c = 0$ ($a \neq 0$) দ্বিঘাট সমীকৰণৰ মূলবোৰ সমান হয়; তেন্তে - HSLC'14

(a) $b^2 - 4ac > 0$ (b) $b^2 - 4ac < 0$

(c) $b^2 - 4ac = 0$ (d) $b^2 - 4ac \neq 0$

10. 3 আৰু -3 মূল বিশিষ্ট দ্বিঘাট সমীকৰণ লিখা।HSLC'14

11. কি চর্ত সাপেক্ষে দ্বিঘাট সমীকৰণ $x^2 + px = q$ ৰ মূল দুটা বাস্তৱ আৰু সমান হ'ব? HSLC18(c)

a) $p^2 = 4q$ (b) $q^2 = 4p$

(c) $p^2 + 4q = 0$ (d) $q^2 + 4p = 0$

12. এটা দ্বিঘাত সমীকৰণৰ এটা মূল 2 আৰু মূল দুটাৰ যোগফল 0, সমীকৰণটো হ'ব - HSLC16

(a) $x^2 + 4 = 0$ (b) $x^2 - 4 = 0$

(c) $4x^2 - 1 = 0$ (d) $x^2 - 2 = 0$

Created by Universal Document Converter

হাইস্কুল শিক্ষান্ত পৰীক্ষাৰ প্ৰশ্নসমূহ (2015 to 2020)

চতুৰ্থ অধ্যায় ঃ দ্বিঘাত সমীকৰণ (Quadratic Equations)

B. চমু প্ৰশ্ন ঃ **মূল্যাংক ঃ 3/4**

1. তলৰ সমীকৰণটোৰ মূল নিৰ্ণয় কৰা ঃ HSLC' 15

$3x^2 - 5x + 2 = 0$

2. দুটা ক্ৰমিক যোগাত্মক অখণ্ড সংখ্যা উলিওৱা যাৰ বৰ্গৰ যোগফল 365। HSLC' 15

3. তলৰ সমীকৰণটোৰ মূল নিৰ্ণয় কৰা ঃ HSLC' 16

$x^2 - 3x - 10 = 0$

4. তলত দিয়া দ্বিঘাত সমীকৰণটোৰ মূলৰ প্ৰকৃতি নিৰ্ণয় কৰা। যদি বাস্তৱ মূল থাকে সেইবোৰ উলিওৱা ঃ HSLC' 16

$2x^2 - 6x + 3 = 0$

5. দুটা বৰ্গৰ কালিৰ যোগফল 468 মি^{2}। যদি বৰ্গ দুটাৰ পৰিসীমাৰ পাৰ্থক্য 24 মি. হয় তেনেহ'লে বৰ্গ দুটাৰ বাহুৰ দীঘ উলিওৱা। HSLC' 16, '20

6. তলৰ দ্বিঘাত সমীকৰণটোৰ মূল নিৰ্ণয় কৰা ঃ HSLC' 17

$2x^2 - 7x + 3 = 0$

7. তিনিবছৰ আগতে কুৱলীৰ বয়সৰ (বছৰত) প্ৰতিক্ৰম আৰু এতিয়াৰ পৰা 5 বছৰ পিছত তেওঁৰ বয়সৰ প্ৰতিক্ৰমৰ যোগফল $\frac{1}{3}$ তাইৰ বৰ্তমান বয়স উলিওৱা। HSLC' 17

8. তলৰ দ্বিঘাত সমীকৰণটোৰ মূল নিৰ্ণয় কৰা ঃ HSLC' 18

$2x^2 - 2\sqrt{2x} + 1 = 0$

9. সমাধান কৰা ঃ $\sqrt{2}x^2 + 7x + 5\sqrt{2} = 0$ HSLC' 19

10. দুটা স্বাভাৱিক সংখ্যাৰ বৰ্গৰ বিয়োগফল 180, সৰু সংখ্যাটোৰ বৰ্গ ডাঙৰটোৰ 8 গুণ হ'লে, সংখ্যা দুটা নিৰ্ণয় কৰা। HSLC' 19

11. সমাধান কৰা ঃ $3x^2 - 2\sqrt{6}x + 2 = 0$ HSLC' 20

12. সমাধান কৰা ঃ HSLC'14

$x^2 + (2a - 3b)x = 6ab$

13. যদি $2x^2 - 10x + k = 0$ সমীকৰণৰ মূল দুটা 2 আৰু 3 হয় তেন্তে k ৰ মান কি? ,HSLC'14

14. সমাধান কৰা ঃ HSLC'17(c)

$2x^2 + x - 4 = 0$

15. তলৰ সমীকৰণটোৰ মূল নিৰ্ণয় কৰা ঃ HSLC'18(c)

$x + \frac{1}{x} = 3, \quad x \neq 0$

16. সমাধান কৰা ঃ (যিকোনো এটা) HSLC'19(c)

(i) $x - \frac{1}{x} = 3, \quad x \neq 0$

(ii) $\frac{1}{x} - \frac{1}{x-2} = 3, \quad x \neq 0, 2$

Created by Universal Document Converter

সম্ভাব্য প্রশ্ন ঃ Total Marks : 1+2+3=6

পঞ্চম অধ্যায় ঃ সমান্তৰ প্ৰগতি (Arithmetic Progression)

MCQ (1 marks)

1. $-\frac{1}{2}, -\frac{1}{2}, -\frac{1}{2}, -\frac{1}{2}$ ..... সমান্তৰ প্ৰগতিটোৰ সাধাৰণ অন্তৰ হ'ব -
   (i) $-\frac{1}{2}$ (ii) 0 (iii) $\frac{1}{2}$ (iv) 1
2. এটা সমান্তৰ প্ৰগতিৰ 'n' তম পদ $a_n = 3+4n$, সাধাৰণ অন্তত হ'ব -
   (i) 7 (ii) 3 (iii) 4 (iv) 1
3. 5, 2, -1, - 4, -7, ... সমান্তৰ প্ৰগতিটোৰ n তম পদটো হ'ব -
   (i) 2n + 5 (ii) 3n - 8 (iii) 2n - 5 (iv) 8 - 3n
4. 12, 15, 18, ... সমান্তৰ প্ৰগতিটোৰ 30 তম পদ -
   (i) 90 (ii) 95 (iii) 99 (iv) 100
5. তলৰ কোনটো সংখ্যা তালিকাই AP গঠন নকৰে -
   (i) 1, 2, 3, ... (ii) 3, 6, 9, ... (iii) - 2, - 2, - 2, ... (iv) 10, -12, 13, -15, 17, ...

SA -I (2marks)

1. এটা সমান্তৰ প্ৰগতিৰ তৃতীয় পদটো 5 আৰু সপ্তম পদটো 9 হ'লে সমান্তৰ প্ৰগতিটো নিৰ্ণয় কৰা।
2. 3, 8, 13, 18, ... সমান্তৰ প্ৰগতিৰ 31 তম পদটো উলিওৱা।
3. 0.6, 1.7, 2.8, 3.9,... সমান্তৰ প্ৰগতিটোৰ প্ৰথম পদ আৰু সাধাৰণ অন্তৰ উলিওৱা।
4. $3, 3+\sqrt{2}, \quad 3+2\sqrt{2}, \quad 3+3\sqrt{2}, \ldots$ সমান্তৰ প্ৰগতিটোৰ সাধাৰণ অন্তৰ উলিওৱা।
5. 21, 18, 15, ... এই সমান্তৰ প্ৰগতিটোৰ - 81 টো কিমান সংখ্যক পদ?

SA -I (3marks)

1. 10, 7, 4, ... -62 এটা সমান্তৰ প্ৰগতি হ'লে শেষৰ ফালৰ পৰা 10 তম পদটো কি?
2. 10 আৰু 350 ৰ মাজত 4 ৰ গুনিতক কিমানটা আছে?
3. এটা সমান্তৰ প্ৰগতিৰ দ্বিতীয় পদটো 13 আৰু চতুৰ্থ পদটো 3 তেন্তে প্ৰথম আৰু তৃতীয় পদটো উলিওৱা।
4. $a_n = 3n+5$ হ'লে সমান্ত প্ৰগতিটোৰ সাধাৰণ অন্তৰ আৰু 13 তম পদ নিৰ্ণয় কৰা।
5. 100, 90, 80.... সমান্তৰ প্ৰগতিৰ কোনটো পদ 0 ?

Created by Universal Document Converter

হাইস্কুল শিক্ষান্ত পৰীক্ষাৰ প্ৰশ্নসমূহ (2015 to 2020)

পঞ্চম অধ্যায় ঃ সমান্তৰ প্ৰগতি (Arithmetic Progression)

A. চমু প্ৰশ্ন ঃ মূল্যাংক ঃ 1

1. 10, 7, 4 ... সমান্তৰ প্ৰগতিটোৰ 30 তম পদটো হ'ল -HSLC'19

   (a) - 67 (b) - 77

   (c) - 87 (d) - 97

2. 0, - 4 , -8 , - 12, ... সমান্তৰ প্ৰগতিটোৰ 26 - তম পদটো হ'ল ঃ HSLC'20

   (a) - 96 (b) - 100

   (c) - 104 (d) - 108

3. তলৰ সংখ্যাৰ তালিকাবোৰে কোনটোৱে সমান্তৰ প্ৰগতি গঠন কৰিছে? HSLC'19(c)

   (a) 1, 3, 9, 27, ...

   (b) $\sqrt{2}$, $\sqrt{8}$, $\sqrt{18}$, $\sqrt{32}$, ...

   (c) $\sqrt{3}$, $\sqrt{6}$, $\sqrt{9}$, $\sqrt{12}$, ...

   (d) 2, 4, 8, 16, ...

B. চমু প্ৰশ্ন ঃ মূল্যাংক ঃ 2/3

1. 3, 8, 13 , 18 , ... সমান্তৰ প্ৰগতিটোৰ কোনটো পদ 78 ? HSLC'15

2. সমান্তৰ প্ৰগতি 3, 8, 13, 18, ... ৰ 20 তম আৰু 25 তম পদ পদ দুটা উলিওৱা। HSLC'16

3. এখন বিদ্যালয়ৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ বিদ্যায়তনিক ক্ষেত্ৰত দেখুওৱা পাৰদৰ্শিতাৰ বাবে মুঠ 700 টকাৰ সাতটা নগদ ধনৰ পুৰস্কাৰ দিব লগা হ'ল। যদি প্ৰতিটো পুৰস্কাৰৰ ধন তাৰ আগৰটোতকৈ 20 টকা কম হয়, তেনেহ'লে প্ৰতিটো পুৰস্কাৰৰ মূল্য নিৰ্ণয় কৰা। HSLC'16

4. তলত দিয়া সমান্তৰ প্ৰগতিটোৰ মুঠ পদৰ সংখ্যা উলিওৱা।

   7, 13, 19 , ..., 205 HSLC'17

5. এটা সমান্তৰ প্ৰগতিৰ প্ৰথম 20 টা পদৰ যোগফল 400 আৰু প্ৰথম 40 টা পদৰ যোগফল 1600। প্ৰথম 10 টা আৰু প্ৰথম n টা পদৰ যোগফল উলিওৱা। HSLC'17

6. যদি a , b , c সমান্তৰ প্ৰগতিত আছে তেন্তে দেখুওৱা যে $\frac{a(b+c)}{bc}$, $\frac{b(c+a)}{ca}$ আৰু $\frac{c(a+b)}{ab}$ ও সমান্তৰ প্ৰগতিত আছে। HSLC'17

7. তলত দিয়া সমান্তৰ প্ৰগতিটোৰ 10 তম পদটো নিৰ্ণয় কৰা ঃ

   2, 7 , 12 , ... HSLC'18

8. এটা সমান্তৰ প্ৰগতিৰ 11 তম পদটো 38 আৰু 16 তম পদটো 75. সাধাৰণ অন্তৰ নিৰ্ণয় কৰা। HSLC'19

9. দুটা অংকবিশিষ্ট সংখ্যাৰ কিমানটা 5 এৰে বিভাজ্য ? HSLC'20

10. তলৰ সমান্তৰ প্ৰগতিটোৰ প্ৰথম পদ আৰু সাধাৰণ অন্তৰ কিমান, লিখা ঃ HSLC'17(c)

    - 5 , - 1 , 3 , 7 , ...

11. 3, 8, 13, ... 253 এই সমান্তৰ প্ৰগতিটোৰ শেষৰ ফালৰ পৰা 20 তম পদটো নিৰ্ণয় কৰা।

Created by Universal Document Converter

সম্ভাব্য প্রশ্ন ঃ

Total Marks : 1+2+3=6

ত্রিভূজ (Triangle)

MCQ (1 marks)

1. তলৰ কোনটো সত্য ঃ

   (a) সকলোবোৰ ত্রিভূজ সদৃশ (b) ৰম্বাছ আৰু বর্গ সদায় সদৃশ

   (c) সকলোবোৰ সমদ্বিবাহু ত্রিভূজ সদৃশ (d) সকলোবোৰ সমবাহু ত্রিভূজ সদৃশ

2. Δ ABC ৰ DE ।। BC আৰু AD = 3cm , BD = 6cm, CE = 10cm হ'লে AE ৰ মান হ'ব -

   (a) 20cm (b) 5cm (c) 15 cm (d) 9cm

3. Δ ABC ~ Δ DEF যদি AB = 2cm, AC = 4cm, DE = 3cm হ'লে DF ৰ মান হ'ব -

   (a) 4cm (b) 3cm (c) 6cm (d) 8cm

4. যদি Δ ABC আৰু Δ PQR ত্রিভূজ দুটাৰ $\angle A = \angle R$, $\angle B = \angle P$ তেন্তে তলৰ কোনটো সত্য -

   (a) Δ ABC ~ Δ PQR (b) Δ ABC ~ Δ RPQ

   (c) Δ BAC ~ Δ PQR (d) Δ ACD ~ Δ PQR

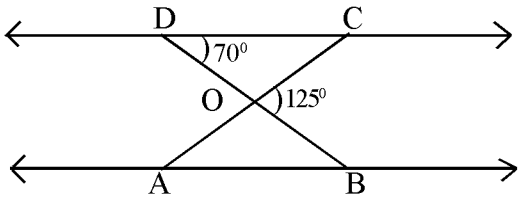
5. Δ ABC আৰু Δ PQR ৰ যদি AB = 3.8 cm AC = 3 3 cm, PR = 6 3 cm, QR = 7.6 cm. PQ = 12cm, $\angle A = 800$, $\angle B = 600$ হ'লে PQ মান হ'ব - √ √

   (a) 80^0 (b) 60^0 (c) 40^0 (d) 100^0

SA -I (2 marks)

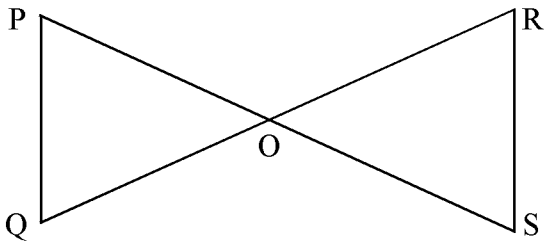
1. Δ PQR ৰ PQ আৰু PR বাহুৰ ওপৰত ক্রমে E আৰু F দুটা বিন্দু। তলৰ মান কেইটাৰ ক্ষেত্রত EF ।। QR হয়নে নহয় পৰীক্ষা কৰা। PQ = 1.28cm, PR = 2.56cm, PE = 0.18cm, PF = 0.36cm.

2. তলৰ চিত্রত Δ DOC ~ Δ OBA, $\angle$ BOC = 125^0 , $\angle$ CDO = 70^0 হ'লে $\angle$ DOC, $\angle$OAB নির্ণয় কৰা।



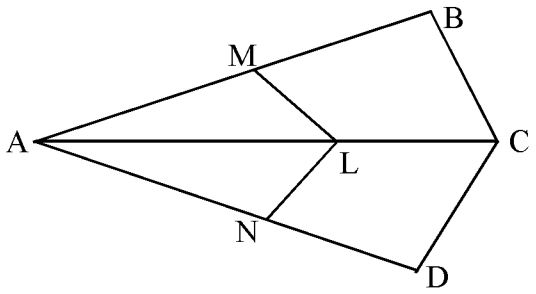
3. 6m ওখ এটা উলম্ব খুটাৰ ভূমিত হোৱা ছাঁৰ দীঘ 4m আৰু একে সময়তে এটা টাৱাৰৰ ছাঁৰ দীঘ 28m। টাৱাৰটোৰ উচ্চতা নির্ণয় কৰা।

4. যদি তলৰ চিত্রত PQ ।। RS . প্রমাণ কৰা যে Δ POQ ~ Δ SOR



Created by Universal Document Converter

5. কাষৰ চিত্ৰত যদি LM ।। CB , LN ।। CD প্ৰমাণ কৰা যে $\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AD}$



SA -I (3marks)

1. প্ৰমাণ কৰা যে যদি এডাল ৰেখা কোনো এটা ত্ৰিভূজৰ এটা বাহুৰ সমান্তৰালকৈ টনা হয় আৰু ৰেখাডালে আন দুটা বাহুক দুটা নিৰ্দিষ্ট বিন্দুত ছেদ কৰে, তেনেহ'লে সেই বাহু দুটা একে অনুপাতত বিভক্ত হ'ব।
2. যদি এডাল ৰেখাই এটা ত্ৰিভূজৰ যিকোনো দুটা বাহু একে অনুপাতত বিভক্ত কৰে। তেন্তে প্ৰমাণ কৰা যে ৰেখাডাল তৃতীয় বাহুৰ সমান্তৰাল।
3. যদি ΔPQR ৰ $\frac{PS}{SQ} = \frac{PT}{TR}$ আৰু $\angle PST = \angle PRQ$ প্ৰমাণ কৰা যে ΔPQR এটা সমদ্বিবাহু ত্ৰিভূজ।
4. ABCD চতুৰ্ভূজটোৰ কৰ্ণ দুডালে পৰস্পৰ 'O' বিন্দুত এনেদৰে ছেদ কৰে যাতে $\frac{AO}{BO} = \frac{CO}{DO}$। প্ৰমাণ কৰা যে ABCD এটা ট্ৰেপিজিয়াম।
5. যদি ΔABC আৰু ΔPQR ৰ CM আৰু RN ক্ৰমে মধ্যমা আৰু $\Delta ABC \sim \Delta PQR$ প্ৰমাণ কৰা যে $\Delta AMC \sim \Delta PNR$।
6. ΔABC ত্ৰিভূজৰ BC বাহুৰ ওপৰত 'D' এটা বিন্দু আৰু $\angle ADC = \angle BAC$, দেখুওৱা যে $CA^2 = CB.CD$।
7. ΔABC আৰু ΔPQR ত্ৰিভূজৰ মধ্যমা ক্ৰমে AD আৰু PM যদি $\Delta ABC \sim \Delta PQR$, প্ৰমাণ কৰা যে $\frac{AB}{PQ} = \frac{AD}{PM}$

****

Created by Universal Document Converter

হাইস্কুল শিক্ষান্ত পৰীক্ষাৰ প্ৰশ্নসমূহ (2015 to 2020)

ষষ্ঠ অধ্যায় ঃ ত্ৰিভুজ (Triangles)

A. অতি চমু প্ৰশ্নাৱলী ঃ **মূল্যাংক ঃ 1**

1. যদি দুটা সদৃশ ত্ৰিভুজৰ বাহুৰ অনুপাত 4 : 9 তেন্তে ত্ৰিভুজ দুটাৰ কালিৰ অনুপাত হ'ব - HSLC'15

(a) 2 : 3 (b) 4 : 9

(c) 81 : 16 (d) 16 : 81

2. ABC এটা সমদ্বিবাহু ত্ৰিভুজ য'ত $\angle C = 90^0$, যদি AC = 3 ছে.মি., তেতিয়া AB = HSLC'16

(a) $6\sqrt{2}$cm (b) 6 cm

(c) $2\sqrt{6}$cm (d) $4\sqrt{2}$cm

B. চমু প্ৰশ্ন ঃ **মূল্যাংক ঃ 2/3/4**

1. যদি এডাল ৰেখাই ΔABC ৰ AB আৰু AC বাহুক ক্ৰমে D আৰু E বিন্দুত ছেদ কৰে আৰু ৰেখাডাল BC ৰ সমান্তৰাল, তেন্তে প্ৰমাণ কৰা যে $\frac{AD}{AB} = \frac{AE}{AC}$ HSLC'15

2. প্ৰমাণ কৰা যে, এটা সমবাহু ত্ৰিভুজৰ এটা বাহুৰ বৰ্গৰ তিনিগুণ তাৰ এডাল উন্নতিৰ বৰ্গৰ চাৰিগুণৰ সমান। HSLC'15,'19, 18(c)

3. ABCD ট্ৰেপিজিয়ামৰ AB।। DC আৰু AC আৰু BD কৰ্ণ দুডালে পৰস্পৰ O বিন্দুত ছেদ কৰে। দুটা ত্ৰিভুজৰ কোনো সাদৃশ্য চৰ্ত ব্যৱহাৰ কৰি দেখুওৱা যে $\frac{OA}{BO} = \frac{CO}{DO}$ (HSLC'16)

4. ABC ত্ৰিভুজৰ AD আৰু CE উন্নতি দুডালে পৰস্পৰ P বিন্দুত ছেদ কৰে। দেখুওৱা যে - HSLC'17

(i) $\Delta AEP \sim \Delta CDP$

(ii) $\Delta ABD \sim \Delta CBE$

(iii) $\Delta AEP \sim \Delta ADB$

(iv) $\Delta PDC \sim \Delta BEC$

5. ABCD ট্ৰেপিজিয়ামৰ AB।। DC. ইয়াৰ অসমান্তৰাল বাহু AD আৰু BC ৰ ওপৰত ক্ৰমে E আৰু F দুটা বিন্দু এনেদৰে লোৱা হ'ল যাতে EF আৰু AB সমান্তৰাল। দেখুওৱা যে $\frac{AE}{ED} = \frac{BF}{FC}$ HSLC'19

6. দুটা সদৃশ ত্ৰিভুজৰ পৰিসীমা ক্ৰমে 60cm আৰু 20cm। প্ৰথম ত্ৰিভুজৰ এটা বাহুৰ দৈৰ্ঘ্য 12cm হ'লে দ্বিতীয় ত্ৰিভুজটোৰ অনুৰূপ বাহুৰ দৈৰ্ঘ্য কিমান? HSLC'13

7. AB আৰু CD ৰেখাখণ্ডৰ ছেদবিন্দু E যাতে $\Delta EAC \sim \Delta EBD$, যদি CA = 8cm, BD = 4cm, CE = 6.5cm, EB = 2.8cm তেন্তে AE আৰু ED ৰ দৈৰ্ঘ্য উলিওৱা। HSLC'14

Created by Universal Document Converter

সম্ভাব্য প্ৰশ্ন ঃ

Total Marks : 1+3+3=7

স্থানাংক জ্যামিতি

MCQ (1 marks)

1. তলত দিয়া বিন্দুবোৰৰ মূলবিন্দু 0 (0,0) পৰা দূৰত্ব উলিওৱা ঃ

   (i) (-3, 4) (ii) (4, -3) (iii) (6, 8) (iv) 2, 1) (v) (-4, -3) (vi) (-6, -8)

   (vii) (a cosθ, Sinθ) (viii) (-a Cosθ, a Sinθ) (ix) (5, 0) (x) (-5, 0)

2. তলত দিয়াবোৰৰ মাজৰ দূৰত্ব উলিওৱা ঃ

   (a) (2, 1) আৰু (-1, 1) (b) (-4, 0), (0, -4) (c) (-2, 3), (2x -3) (d) (5, 1), (1, 5) (e) (2 , 6) (-1, 1)

3. x অক্ষৰ পৰা p(3, 4) বিন্দুটোৰ দূৰত্ব উলিওৱা।

4. x অক্ষৰ পৰা p(5, -1) বিন্দুটোৰ দূৰত্ব উলিওৱা।

5. y অক্ষৰ পৰা A(2, 0) বিন্দুটোৰ দূৰত্ব উলিওৱা।

6. (-1, 0) আৰু (0, 1) বিন্দুদুটাৰ মাজৰ দূৰত্ব উলিওৱা।

7. (-2, 4) আৰু (x, 0) বিন্দুদুটাৰ মাজৰ মধ্যবিন্দুৰ স্থানাংক (2, 2) হ'লে x ৰ মান উলিওৱা।

8. (a, 4) আৰু (2, -4) বিন্দুদুটাৰ মাজৰ মধ্যবিন্দুৰ স্থানাংক (-1, 0) হ'লে a ৰ মান উলিওৱা।

9. (2, 4) আৰু (-4, 0) বিন্দুদুটাৰ মাজৰ মধ্যবিন্দুৰ স্থানাংক (-1, a) হ'লে a ৰ মান উলিওৱা।

10. তলত দিয়া বিন্দুদুটাৰ মাজৰ মধ্যবিন্দুৰ স্থানাংক উলিওৱা।

    (i) (2, 4), (-1, 4) (ii) (2, 0), (4, 0) (iii) (-2, 2) , (-4, 2)(iv) (6, 2) (-4, 0) (v) (2, 4), (-2, 4) (vi) (2, 2)(, (2, 2) (vii) (4, -1), (10, -7) (viii) (-2, 4), (-2, 8) (ix) (4, 2), (-2, 4) (x) (-4, 0), (0, 4)

11. (2, 2) আৰু (4, x) বিন্দু দুটাৰ মাজৰ দূৰত্ব 4 একক হ'লে x ৰ মান উলিওৱা।

12. (-4, a) আৰু (2, 4) বিন্দু দুটাৰ মাজৰ দূৰত্ব 10 একক হ'লে a ৰ মান উলিওৱা।

13. (2, 1) আৰু (-2, a) বিন্দুদুটাৰ মাজৰ দূৰত্ব 5 একক হ'লে a ৰ মান উলিওৱা।

SA -I (3 marks)

14. x আৰু y ৰ মাজৰ সম্পৰ্ক স্থাপন কৰা যদি -

    (i) p (2, 3) বিন্দুটো A (x, 1) আৰু B (2, y) ৰ পৰা সমদূৰৱৰ্তী।

    (ii) p (x, y) বিন্দুটো A (2, 1) আৰু B (4, -1) ৰ পৰা সমদূৰৱৰ্তী।

    (iii) (x, y) বিন্দুটো (-4, 1) আৰু (-1, 4) ৰ পৰা সমদূৰৱৰ্তী।

    (iv) (x, y) বিন্দুটো (6, 1) আৰু (-2, -3) ৰ পৰা সমদূৰৱৰ্তী।

    (v) (4, 1) বিন্দুটো (x, 4) আৰু (y, -4) ৰ পৰা সমদূৰৱৰ্তী।

15. তলত দিয়া বিন্দুবোৰ একেৰেখীয় হয়নে নহয় পৰীক্ষা কৰা ঃ

    (i) (2, 1), (1, 0), (4, 1) (ii) (2, 4), (3, -1), (4, -1) (iii) (1, -1), (5, 2) , (9, 5)

    (iv) (0, 1), (4, -1), (2, 3) (v) (6, 0), (-4, 1), (1, 4)

Created by Universal Document Converter

16. তলত দিয়া বিন্দুবোৰে যদি চতুর্ভূজ গঠন কৰে তেনেহ'লে সেই চতুর্ভূজস্বৰূপ নির্ণয় কৰা আৰু তোমাৰ উত্তৰৰ সপক্ষে কাৰণ দাঙি ধৰা।

(i) (6, 2), (2, 1), (1, 5), (5, 6) (ii) (1, 1), (-1, 5), (7, 9), (9, 5) (iii) (-3, 2), (-5, -5), (2, -3), (4, 4) (iv) (2, 1), (5, 2), (6, 4), (3, 3) (v) (2, 4), (5, 1), (-4, 1), (-2, -3)

17. তলৰ বিন্দুসংযোগী ৰেখাখণ্ডবোৰক প্রচণ্ড অনুপাতত বিভক্তকৰণ বিন্দুৰ স্থানাংক নির্ণয় কৰা।

(i) (1, 4), (2, 3) অনুপাত 2:4 (ii) (-1, 4), (2, -3), অনুপাত 3:1 (iii) (4, 7), (-1, 4), অনুপাত 4:2 (iv) (2, 1), (4, 0), অনুপাত 3:1 (v) (-1, 4), (-4, 1) অনুপাত 2:3

18. (2, -4) আৰু (-2, 1) বিন্দুসংযোগী ৰেখাখণ্ডক x অক্ষই কি অনুপাতত ভাগ কৰে? লগতে খেদবিন্দুৰ স্থানাংক উলিওৱা।

19. (-1, 4) আৰু (2, 1) বিন্দুসংযোগী ৰেখাখণ্ডক x অক্ষই কি অনুপাতত ভাগ কৰে। লগতে ছেদবিন্দুৰ স্থানাংক উলিওৱা।

20. (2, 1) আৰু (-4, -6) বিন্দুসংযোগী ৰেখাখণ্ডক y অক্ষই কি অনুপাতত ভাগ কৰে? লগতে ছেদবিন্দুৰ স্থানাংক উলিওৱা।

হাইস্কুল শিক্ষান্ত পৰীক্ষাৰ প্রশ্নসমূহ (2015 to 2020)

সপ্তম অধ্যায় ঃ স্থানাংক জ্যামিতি (Co-orbinate Geometry)

1. অতি চমু প্রশ্নাৱলী ঃ **মূল্যাংক ঃ 1**

1. (1, 0) আৰু (-1, 0) বিন্দু দুটাৰ মাজৰ দূৰত্ব হ'ল - HSLC'15

(a) 0 (b) $\sqrt{2}$ (c) 1 (d) 2

2. (-6, 5) আৰু (-2, 3) বিন্দুসংযোগী ৰেখাখণ্ডৰ মধ্যবিন্দু $(\frac{a}{3}, 4)$ হ'লে a মান হ'ব - HSLC'16

(a) - 4 (b) - 12 (c) 12 (d) - 6

3. x অক্ষৰ পৰা p(2, 3) বিন্দুটোৰ দূৰত্ব হ'ল ঃ HSLC'17

(a) 2 (b) 5 (c) 1 (d) 3

4. (1, 0) আৰু (0, 1) বিন্দুৰ মাজৰ দূৰত্ব হ'ল - HSLC'18

(a) 2 (b) $\sqrt{2}$ (c) 1 (d) 0

5. (0, 0) আৰু (- 8 , 6) বিন্দু দুটাৰ মাজৰ দূৰত্ব হ'ল - HSLC'19

(a) 10 (b) 8 (c) 6 (d) 2

6. (x , y) বিন্দুটো (7, 1) আৰু (3 , 5) বিন্দু দুটাৰ পৰা সমদূৰৱর্তী। তেনেহ'লে - HSLC'20

(a) x + y = 2 (b) - x + y = 2

(c) x - y = 2 (d) - x - y = 2

7. A (4, 0) আৰু B (6, 0) ৰ মাজৰ দূৰত্ব হ'ল - (2019(c))

(a) 4 (b) 6 (c) 2 (d) 10

8. A (4, 0) আৰু B(0, 4) বিন্দু সংযোগী ৰেখাখণ্ডৰ মধ্যবিন্দু m ৰ স্থানাংক (2, 3) হ'লে y ৰ মান কি? (2011)

9. p($2\sqrt{3}$, $-2\sqrt{3}$) বিন্দুৰ পৰা 'x' অক্ষৰ দুৰত্ব কিমান? (2011)

10. কার্টেছীয় সমতলত এটা বিন্দু x অক্ষৰ পৰা ঋণাত্মক দিশত 5 একক আৰু y অক্ষৰ পৰা ধনাত্মক দিশত 4 একক দূৰত্বত আছে বিন্দুটোৰ স্থানাংক কি? (2012)

Created by Universal Document Converter

11. 'x' অক্ষত অৱস্থিত 'm' বিন্দুটোৰ মূল বিন্দুৰ পৰা দূ�ৰত্ব 6 একক আৰু y অক্ষত অৱস্থিত N বিন্দুটোৰ মুলবিন্দুৰ পৰা দূৰত্ব 8 একক। M আৰু N ৰ মাজৰ দূৰত্ব নির্ণয় কৰা। (2012)

12. (5, 1) আৰু (x, 3) বিন্দুৱে সংযোগী ৰেখাখণ্ডৰ মধ্যবিন্দু (2, 2) হ'লে x অৰ মান কিমান? (2013)

13. মূল বিন্দুৰ পৰা (-3 , 4) ৰ দূৰত্ব কি? (2014)

14. A (-4, 5) আৰু B (2, 5) বিন্দু দুটা 'x' অক্ষৰ সমান্তৰাল ৰেখাত আছেনে? (2014)

15. (0, 0) বিন্দুটোৱে (1, 0) আৰু (-1, 0) বিন্দু সংযোগী ৰেখাক ভাগ কৰা অনুপাতটো হ'ব - (2018(c))

(a) 2 : 1 (b) 1 : 2 (c) 3 : 1 (d) 1 : 1

B. চমু প্ৰশ্ন ঃ **মূল্যাংক ঃ 2/3/4**

1. (-1, 7) আৰু (4, -3) বিন্দু সং যোগী ৰেখাখণ্ডক 2 : 3 অনুপাতত ভাগ কৰা বিন্দুটোৰ স্থানাংক নির্ণয় কৰা। HSLC'15

2. A (5, 2) , B (4, 7) আৰু C (7, - 4) বিন্দু কেইটাৰে গঠিত ত্রিভূজটোৰ কালি নির্ণয় কৰা। HSLC'15, 18 (c)

3. (5, -2) (6, 4) আৰু (7, - 2) বিন্দুকেইটা এটা ত্রিভূজৰ শীৰ্ষবিন্দু হয়নে পৰীক্ষা কৰা। যদি হয়, তেন্তে কেনে ধৰণৰ ত্রিভূজ গঠন হ'ব তাৰ নাম লিখা। HSLC'16

4. (7, 3) আৰু (- 4, 5) বিন্দু সংযোগী ৰেখাক, y অক্ষই কি অনুপাতত ভাগ কৰে? ছেদবিন্দুটোৰ স্থানাংকও উলিওৱা। ('17)

5. (-1, 6) বিন্দুটোৱে (- 3, 10) আৰু (6, - 8) বিন্দু সংযোগী ৰেখাক কি অনুপাতত ভাগ কৰে, নির্ণয় কৰা।HSLC'('18)

6. (2, - 5) আৰু (- 2, 9) বিন্দু দুটাৰ পৰা সমদূৰত্বত x-অক্ষৰ ওপৰত থকা বিন্দুটো নির্ণয় কৰা। ('19)

7. A (- 6, 10) আৰু B (3, - 8) বিন্দু সংযোগী ৰেখাখণ্ডক (- 4, 6) বিন্দুৱে কি অনুপাতত অন্তর্বিভক্ত কৰে? ('19)

8. (4, - 3) আৰু (8, 5) বিন্দু সংযোগী ৰেখাখণ্ডক 3 : 1 অনুপাতত অন্তর্বিভক্ত কৰা বিন্দুটোৰ স্থানাংক নির্ণয় কৰা। (19 (c) '20)

9. এটা বৃত্তৰ ব্যাস AB। কেন্দ্রৰ স্থানাংক (2, - 3) আৰু B ৰ স্থানাংক (1, 4) হ'লে, A ৰ স্থানাংক নির্ণয় কৰা। ('20)

10. 'y' অক্ষৰ ওপৰত এটা বিন্দুৰ স্থানাংক নির্ণয় কৰা যি (4, -2) আৰু (-4, 4) বিন্দুৰ পৰা সমদূৰৱৰ্তী। (2011)

11. কার্টেছীয় স্থানাংক প্রণালীত দুটা নির্দিষ্ট বিন্দু $P(x_1, y_1)$ আৰু $Q(x_2, y_2)$ ৰ মাজৰ দূৰত্ব উলিওৱা সূত্রতো প্রতিপন্ন কৰা। (2011)

12. দেখুওৱা যে (7, -3) , (-3, 5) আৰু (2, 1) বিন্দু তিনিটা একৰেখীয়। (2012)

13. এটা বিন্দু (x, y) যদি (3, 6) আৰু (-3, 4) বিন্দু দুটাৰ পৰা সমদূৰত আছে। তেন্তে x, y ৰ সম্বন্ধ নির্ণয় কৰা। (2014)

14. (3, 5) আৰু (2, -7) বিন্দু সংযোগী ৰেখাখণ্ডক x অক্ষই বিভক্ত কৰা বিন্দুটোৱে ৰেখাখণ্ডক কি অনুপাতত ভাগ কৰে নির্ণয় কৰা। লগতে বিন্দুটোৰ স্থানাংক নির্ণয় কৰা।(2014)

15. (5, -6) আৰু (-1, -4) বিন্দু দুটা সংযোগ কৰা ৰেখাখণ্ডক y অক্ষই কি অনুপাতত ছেদ কৰে, নির্ণয় কৰা। (17(c))

16. x আৰু y ৰ মাজত এটা সম্পর্ক নির্ণয় কৰা যদিহে (x, y) বিন্দুটো (7, 1) আৰু (3, 5) বিন্দু দুটাৰ পৰা সমদূৰৱৰ্তী। (2018(c))

17. (3, 2), (-2, -3) আৰু (2, 3) বিন্দু কেইটাই এটা ত্রিভূজ গঠন কৰেনে? যদি কৰে তেনেহ'লে কেনেধৰণৰ ত্রিভূজ গঠন হ'ব, তাৰ নাম লিখা। (2019(c))

Created by Universal Document Converter

সম্ভাব্য প্রশ্ন ঃ

Total Marks : 2+2+3=7

অষ্টম অধ্যায় ঃ ত্রিকোণমিতিৰ পৰিচয় (Introduction to Trigonometry)

SA-I (2marks)

1. (a) sinA আৰু sec A ক cotA ৰ দ্বাৰা প্ৰকাশ কৰা।

(b) cos A আৰু tanA ক sinA ৰ দ্বাৰা প্ৰকাশ কৰা।

(c) যদি $\tan A = \frac{4}{3}$ তেন্তে sin A আৰু cos A উলিওৱা।

(d) দিয়া আছে, $\cot\theta = \frac{7}{8}$ তেন্তে $\frac{(1+\sin\theta)(1-\sin\theta)}{(1+\cos\theta)(1-\cos\theta)}$ = ?

(e) যদি ΔABC ৰ $\angle B = 90^0$ আৰু AB = 24cm, BC = 7 cm হয়; তেন্তে sin A আৰু cos C উলিওৱা।

2. (a) মান নিৰ্ণয় কৰা ঃ $\frac{\text{cosec}30^0 + \text{cosec}60^0 + \text{cosec}90^0}{\sec 0^0 + \sec 30^0 + \sec 60^0}$

(b) মান নিৰ্ণয় কৰা ঃ $\sin 60^0 \cos 30^0 + \sin 30^0 \cos 60^0$

(c) মান নিৰ্ণয় কৰা ঃ $\frac{\cos 45^0}{\sec 30^0 + \text{cosec}30^0}$

(d) যদি $\sin(A-B) = \frac{1}{2}$, $\cos(A+B) = \frac{1}{2}$, য'ত $0^0 < A+B \leq 90^0$, A>B, তেন্তে A আৰু B নিৰ্ণয় কৰা।

(e) যদি $\sin(A+B) = \tan 45^0$ আৰু $\sec A = 2$ তেন্তে A আৰু B উলিওৱা।

SA - II (3 marks)

3. (a) প্ৰমাণ কৰা যে - $\frac{\tan\theta}{\sec\theta - 1} + \frac{\tan\theta}{\sec\theta + 1} = 2\,\text{cosec}\theta$

(b) প্ৰমাণ কৰা - $\sqrt{\frac{1+\sin A}{1-\sin A}} = \sec A + \tan A$

(c) প্ৰমাণ কৰা - $\frac{1+\sec A}{\sec A} = \frac{\sin^2 A}{1-\cos A}$

(d) প্ৰমাণ কৰা - $\frac{\sin\theta - \cos\theta + 1}{\sin\theta + \cos\theta - 1} = \frac{1}{\sec\theta - \tan\theta}$

(e) যদি $\sin B = \sin Q$ য'ত $\angle B$ আৰু $\angle Q$ সূক্ষ্মকোণ তেন্তে প্ৰমাণ কৰা - $\angle B = \angle Q$

Created by Universal Document Converter

হাইস্কুল শিক্ষান্ত পৰীক্ষাৰ প্ৰশ্নসমূহ (2015 to 2020)

অষ্টম অধ্যায় ঃ ত্ৰিকোণমিতিৰ পৰিচয় (Introduction to Trigonometry)

A. অতি চমু প্ৰশ্নাৱলী ঃ মূল্যাংক ঃ 1

1. $\frac{1+\tan^2\theta}{1+\cot^2\theta}$ ৰ মান হ'ব - HSLC'15, 18 (c)

(a) $\sec^2\theta$ (b) -1 (c) $\cot^2\theta$ (d) $\tan^2\theta$

2. $\sin^2 30^0 - \cos^2 30^0$ ৰ মান হ'ব - HSLC'17

(a) $\frac{2}{3}$ (b) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ (c) $\frac{3}{2}$ (d) $-\frac{1}{2}$

3. $9\sec^2 60^0 - 9\tan^2 60^0$ ৰ মান হ'ব - HSLC'18

(a) $\frac{9}{2}$ (b) 3 (c) 18 (d) 9

4. তলৰ কোনটো সত্য ? HSLC'19

(a) tan A ৰ মান সদায় 1 অতকৈ সৰু।

(b) cot A ৰ মান সদায় 1 অতকৈ ডাঙৰ।

(c) কোনো কোণ θ ৰ বাবে $\sin\theta =$

(d) কোনো কোণ θ ৰ বাবে $\sec\theta =$

5. $8\,\text{cosec}^2 A - 8\cot^2 A = ?$ HSLC'20

(a) 0 (b) 1 (c) 8 (d) 16

6. যদি $\sin(A+B) = 1$ আৰু $\cos(A-B) = 1$ তেন্তে - ('11)

(a) $A = 45^0, B = 30^0$ (b) $A = 60^0, B = 45^0$

(c) $A = 45^0, B = 45^0$ (d) $A = 90^0, B = 0^0$

7. যদি $\sin\theta = \cos\theta$, $0^0 < \theta < 90^0$, θ মান হ'ব -('13)

(a) 15^0 (b) 30^0 (c) 45^0 (d) 60^0

8. যদি $\sin(x+y) = \tan 45^0$ আৰু $\sec x = 2$, তেন্তে x আৰু y ৰ মান ঃ ('12)

(a) $x = 30^0, y = 60^0$ (b) $x = 45^0, y = 30^0$

(c) $x = 60^0, y = 30^0$ (d) $x = 45^0, y = 45^0$

9. যদি $\sin\theta = \frac{1}{2}$, $0^0 < \theta < 90^0$, তেন্তে 'θ' θ মান কি ? (2014)

10. যদি ABC ৰ $\cot(A+B) = 0$ হয় তেন্তে cot ৰ মান হ'ব - (2017(c))

(a) 1 (b) 0 (c) $\frac{1}{2}$ (d) $\frac{1}{\sqrt{2}}$

B. চমু প্ৰশ্ন ঃ মূল্যাংক ঃ 2/3/4

1. মান নিৰ্ণয় কৰা ঃ $\frac{5\cos^2 60^0 + 4\sec^2 30^0 - \tan^2 45^0}{\sin^2 30^0 + \cos^2 30^0}$ HSLC'15

2. প্ৰমাণ কৰা যে ঃ HSLC'15

$(\sin A + \text{cosec} A)^2 + (\cos A + \text{ces} A)^2 = 7 + \tan^2 A + \cot^2 A$

3. দিয়া আছে $\sin A = \frac{3}{4}$, cos A, tan A, cot A আৰু sec A উলিওৱা। (HSLC '16, '19)

4. প্ৰমাণ কৰা যে ঃ (HSLC '16, '19)

$$\frac{\cos A}{1+\sin A} + \frac{1+\sin A}{\cos A} = 2\sec A$$

5. দেখুওৱা যে - (HSLC '16, '17, '19)

$$\frac{\sin 30^0 + \tan 45^0 - \text{cosec}\, 60^0}{\sec 30^0 + \cos 60^0 + \cot 45^0} = \frac{43 - 24\sqrt{3}}{11}$$

6. যদি $5\tan\theta = 4$ তেনেহ'লে $\frac{5\sin\theta - 3\cos\theta}{5\sin\theta + 2\cos\theta}$ ৰ মান উলিওৱা। (HSLC '17)

7. প্ৰমাণ কৰা যে - (HSLC '17)

$$\sqrt{\frac{1+\sin\theta}{1-\sin\theta}} + \sqrt{\frac{1-\sin\theta}{1+\sin\theta}} = 2\sec\theta$$

8. Δ ABC ৰ $\angle B = 90^0$ আৰু $\tan A = 1$, তেনেহ'লে দেখুওৱা যে, $2\sin A\cos A = 1$ (HSLC '18)

9. প্ৰমাণ কৰা যে - (HSLC '18, '19(c)

$$\frac{\cot A - \cos A}{\cot A + \cos A} = \frac{\text{cosec}\, A - 1}{\text{cosec}\, A + 1}$$

10. যদি $\sec A = \frac{13}{12}$, sinA আৰু cot A নিৰ্ণয় কৰা। (A এটা সূক্ষ্মকোণ) (HSLC '20)

Created by Universal Document Converter

হাইস্কুল শিক্ষান্ত পৰীক্ষাৰ প্ৰশ্নসমূহ (2015 to 2020)

অষ্টম অধ্যায় ঃ ত্ৰিকোণমিতিৰ পৰিচয় (Introduction to Trigonometry)

11. প্ৰমাণ কৰা যে - HSLC '20, '18(c)

$$(\text{cosec}\,\theta - \cot\theta)^2 = \frac{1-\cos\theta}{1+\cos\theta}$$

12. 'θ' ৰ মান উলিওৱা যদি 'θ' সুক্ষ্মকোণ আৰু - ('11,'13)

$$\frac{\cos\theta}{1-\sin\theta} + \frac{\cos\theta}{1+\sin\theta} = 4 \quad (0. \leq \theta \leq 90^0)$$

13. 'θ' ৰ মান নিৰ্ণয় কৰা যদি 'θ' সুক্ষ্মকোণ আৰু - (2012)

$$\frac{\tan\theta}{\sec\theta - 1} + \frac{\tan\theta}{\sec\theta + 1} = 4$$

14. যদি $\alpha + \beta = 90^0$, আৰু $\alpha : \beta = 1 : 2$, তেন্তে $\sin\alpha : \sin\beta$ নিৰ্ণয় কৰা। (2014)

15. যদি $\tan(A+B) = \sqrt{3}$, $\tan(A-B) = \frac{1}{\sqrt{3}}$, $0 < A + B \leq 90^0$ তেন্তে A, B ৰ মান নিৰ্ণয় কৰা। (2017(c))

16. প্ৰমাণ কৰা যে $(\sec A + \tan A)(1 - \sin A) = \cos A$ (2017(c))

17. মান নিৰ্ণয় কৰা ঃ (2018(c))

$$2\tan^2 45^0 + \cos^2 30^0 - \sin^2 60^0$$

Created by Universal Document Converter

সম্ভাব্য প্ৰশ্ন ঃ

Total Marks : 2+4=6

বৃত্ত (Circle)

SA -I (2marks)

1. O কেন্দ্ৰীয় বৃত্তৰ বাহিৰত A এটা বিন্দু যাতে OA = 5cm, A বিন্দুৰ পৰা টনা এটা স্পৰ্শকৰ দৈর্ঘ্য 4cm হ'লে বৃত্তটোৰ ব্যাসার্ধ নির্ণয় কৰা।
2. এটা বিন্দু B ৰ পৰা এটা বৃত্তৰ স্পৰ্শকডালৰ দৈর্ঘ্য 24 ছে.মি. আৰু O কেন্দ্ৰৰ পৰা B ৰ দূৰত্ব 25 ছে.মি. বৃত্তটোৰ ব্যাসার্দ্ধ নির্ণয় কৰা।
3. 10 ছে.মি. আৰু 6 ছে.মি. ব্যাসার্দ্ধৰ দুটা ঐক্যকেন্দ্ৰিক বৃত্তৰ, ডাঙৰ বৃত্তৰ জ্যাডালে সৰু বৃত্তক স্পৰ্শ কৰে, জ্যাডালৰ দৈর্ঘ্য নির্ণয় কৰা।
4. 6 ছে.মি. ব্যাসার্দ্ধযুক্ত এটা বৃত্তৰ এটা বিন্দু A ত টনা এডাল স্পৰ্শক AB য়ে কেন্দ্ৰ O ৰ মাজেৰে যোৱা এডাল ৰেখাক B বিন্দুত লগ লাগে যাতে OB = 13 ছে.মি. হ'লে AB ৰ দৈর্ঘ্য নির্ণয় কৰা।

LA (4marks)

1. প্ৰমাণ কৰা যে, বৃত্তৰ এটা বহিঃবিন্দুৰ পৰা টনা স্পৰ্শক দুডালৰ মাজৰ কোনটো স্পৰ্শবিন্দু দুটা সংযোগী ৰেখাখণ্ডৰ দ্বাৰা কেন্দ্ৰত সন্মুখলৈ উৎপন্ন কৰা কোনটোৰ সম্পূৰক।
2. প্ৰমাণ কৰা যে, এটা বৃত্তৰ যিকোনো বিন্দুত টনা স্পৰ্শকডাল স্পৰ্শবিন্দুৰ মাজেৰে যোৱা ব্যাসার্ধৰ লম্ব।
3. প্ৰমাণ কৰা যে এটা বৃত্তক স্পৰ্শ কৰি থকা এটা চতুর্ভূজৰ বিপৰীত বাহুবোৰ বৃত্তটোৰ কেন্দ্ৰত সম্পর্কে সন্মুখকৈ সম্পুৰক কোন কৰে।
4. এটা বৃত্তক স্পৰ্শ কৰাকৈ ABCD এটা চতুর্ভূজ আঁকা হ'ল। প্ৰমাণ কৰা যে AB + CD = AD + BC

Created by Universal Document Converter

হাইস্কুল শিক্ষান্ত পৰীক্ষাৰ প্ৰশ্নসমূহ (2015 to 2020)

দশম অধ্যায় ঃ বৃত্ত (Circles)

A. চমু প্ৰশ্ন ঃ **মূল্যাংক ঃ 1**

1. এটা বৃত্তৰ বৰ বেছি ..... ডাল সমান্তৰাল স্পৰ্শক থাকিব পাৰে। HSLC'19

(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4

2. তলৰ কোনটো উক্তি শুদ্ধ? HSLC'20

(a) সকলোবোৰ বৃত্তই সৰ্বসম

(b) সকলোবোৰ বৰ্গই সদৃশ

(c) সকলোবোৰ সমদ্বিবাহু ত্ৰিভুজেই সদৃশ

(d) সকলোবোৰ আয়তেই সৰ্বসম

B. চমু প্ৰশ্ন ঃ **মূল্যাংক ঃ 2/3/4**

1. প্ৰমাণ কৰা যে এটা বহিঃ বিন্দুৰ পৰা বৃত্তলৈ টনা স্পৰ্শকবোৰৰ দৈৰ্ঘ্য সমান। HSLC'15, '17

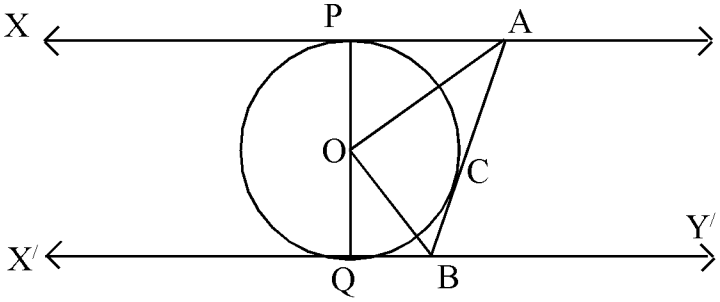
2. প্ৰমাণ কৰা যে এটা বৃত্তক স্পৰ্শ কৰা সমান্তৰিকটো এটা ৰম্বাচ।

HSLC'15,'18 (c), '19 (c), '20

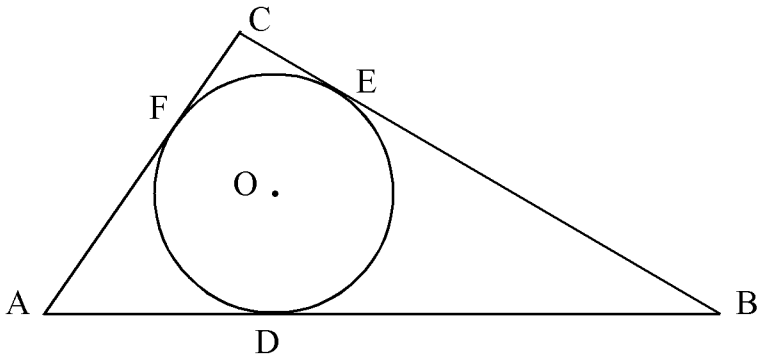
3. এটা বহিঃবিন্দু T ৰ পৰা O কেন্দ্ৰযুক্ত এটা বৃত্তলৈ TP আৰু TQ দুডাল স্পৰ্শক টনা হ'ল। HSLC'16,'18

প্ৰমাণ কৰা যে $\angle PTQ = 2\angle OPQ$.

4. তলৰ চিত্ৰত O কেন্দ্ৰযুক্ত বৃত্তৰ XY আৰু X'Y' দুডাল সমান্তৰাল স্পৰ্শক আৰু স্পৰ্শবিন্দু C ত আন এডাল স্পৰ্শক AB য়ে XY ক A ত আৰু X'Y' ক B ত কাটে। প্ৰমাণ কৰা যে $\angle AOB = 90^0$ HSLC'16



5. এটা বৃত্তই চিত্ৰত দেখুওৱা ধৰণে Δ ABC ৰ বাহুকেইটাক স্পৰ্শ কৰি থাকে। যদি বাহুকেইটাৰ জোখ 8 ছে.মি., 10ছে.মি. আৰু 12 ছে.মি. হয়, তেনেহ'লে AD, BE আৰু CF জোখ নিৰ্ণয় কৰা। HSLC'17



6. প্ৰমাণ কৰা যে বৃত্তৰ ব্যাসৰ মূৰত টনা স্পৰ্শক সমান্তৰাল। HSLC'19

7. প্ৰমাণ কৰা যে দুটা ঐক্যকেন্দ্ৰিক বৃত্তত, ডাঙৰ বৃত্তটোৰ জ্যাদালে সৰু বৃত্তটোক স্পৰ্শ কৰিলে, জ্যাদাল স্পৰ্শ বিন্দুত সমদ্বিখণ্ডিত হয়। 2017(c)

8. প্ৰমাণ কৰা যে এটা বৃত্তৰ যিকোনো বিন্দুত টকা স্পৰ্শকডাল স্পৰ্শবিন্দুৰ মাজেৰে যোৱা ব্যাসাৰ্ধক লম্ব। 2017(c)

9. 5cm ব্যাসাৰ্ধৰ এটা বৃত্তৰ 8 ছে.মি. দৈৰ্ঘ্যৰ PQ এডাল জ্যা। P আৰু Q ত টনা স্পৰ্শকবোৰে এটা বিন্দুত T ত ছেদ কৰে। TP ৰ দৈৰ্ঘ্য নিৰ্ণয় কৰা। 2018(c)

10. এটা বিন্দুৰ Q ৰ পৰা এটা বৃত্তৰ স্পৰ্শকডালৰ দৈৰ্ঘ্য 24 ছে.মি. আৰু কেন্দ্ৰৰ পৰা Q ৰ দূৰত্ব 25 ছে.মি., বৃত্তটোৰ ব্যাসাৰ্ধ নিৰ্ণয় কৰা। 2019(c)

Created by Universal Document Converter

সম্ভাব্য প্ৰশ্ন ঃ

Total Marks : 4

অংকন (Construction)

1. এটা ত্ৰিভূজৰ ABC ৰ সদৃশকৈ আন এটা ত্ৰিভূজ অংকন কৰা যাতে ইযাৰ বাহুবোৰ ABC ত্ৰিভূজটোৰ অনুৰূপ বাহুবোৰৰ। $\frac{1}{2}$ গুণৰ সমান হয় ?

2. 5cm , 6cm আৰু 7cm বাহুযুক্ত এটা ত্ৰিভূজ অংকন কৰা আৰু তাৰ পাছত আন এটা সদৃশ ত্ৰিভূজ আঁকা যাব বাহুবোৰ প্ৰথম ত্ৰিভূজৰ অনুৰূপ বাহুবোৰৰ $\frac{7}{5}$ গুণ হয়।

3. BC = 8cm , $\angle B = 45^0$, $\angle A = 100^0$ যুক্ত ABC এটা ত্ৰিভূজ আঁকা। তাৰ পিছত এটা ত্ৰিভূজ আঁকা যাব বাহুবোৰ ABC ৰ অনুৰূপ বাহুবোৰৰ $\frac{4}{3}$ গুণ।

4. BC = 8cm, AB = 6cm আৰু $\angle ABC = 75^0$ যুক্ত ABC এটা ত্ৰিভূজ আঁকা। তাৰ পিছত এটা ত্ৰিভূজ আঁকা যাব বাহুবোৰ ABC ত্ৰিভূজটোৰ অনুৰূপ বাহুবোৰৰ $\frac{2}{3}$ গুণ হয়।

হাইস্কুল শিক্ষান্ত পৰীক্ষাৰ প্ৰশ্নসমূহ (2015 to 2020)

একাদশ অধ্যায় ঃ অংকন (Constructions)

A. চমু প্ৰশ্ন ঃ

মূল্যাংক ঃ4

1. এটা প্ৰদত্ত ত্ৰিভূজ ABC ৰ সদৃশকৈ এটা ত্ৰিভূজ আঁকা যাতে ইয়াৰ বাহুবোৰ ABC ত্ৰিভূজটোৰ অনুৰূপ বাহুবোৰৰ $\frac{3}{4}$ গুণৰ সমান (অৰ্থাৎ স্কেল ফেক্টৰ $\frac{3}{4}$ ৰ)। HSLC'15 '18

2. 8 ছে.মি. ভূমি আৰু 4 ছে.মি. উন্নতি বিশিষ্ট এটা সমদ্বিবাহু ত্ৰিভূজ অংকন কৰি আন এটা ত্ৰিভূজ অংকন কৰা যাব প্ৰতিটো বাহু উক্ত সমদ্বিবাহু ত্ৰিভূজটোৰ অনুৰূপ বাহুৰ $1\frac{1}{2}$ গুণ হয়। অংকনৰ ঢাপবোৰ উল্লেখ কৰিবা। HSLC'17

3. 4cm, 5cm আৰু 6cm বাহুৰ এটা ত্ৰিভূজ অংকন কৰা আৰু তাৰ পিছত সদৃশ হোৱাকৈ এটা ত্ৰিভূজ অংকন কৰা যাব বাহুবোৰ প্ৰথম ত্ৰিভূজটোৰ অনুৰূপ বাহুবোৰৰ $\frac{2}{3}$ গুণ হয়। (অংকণৰ পৰ্যায়বোৰ লিখিবা) HSLC'19

4. এটা নিৰ্দিষ্ট ত্ৰিভূজ ABC ৰ সদৃশকৈ আন এটা ত্ৰিভূজৰ অংকন কৰা যাতে ইয়াৰ বাহুবোৰ ABC ত্ৰিভূজটোৰ অনুৰূপ বাহুবোৰৰ $\frac{5}{3}$ গুণৰ সমান। (অংকনৰ পৰ্যায়বোৰ লিখিবা) (2017(c) , 2018(c), 2019(c)), 2020

Created by Universal Document Converter

সম্ভাব্য প্ৰশ্ন ঃ

Total Marks : 3+3=6

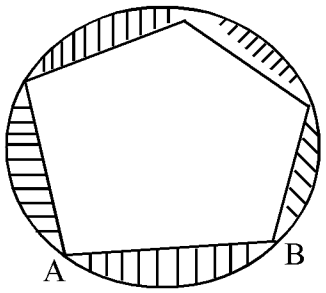
বৃত্ত সম্বন্ধীয় কালি (Area related circles)

Understanding - 3 marks.

1. দুটা ঐককেন্দ্রীক বৃত্তৰ ব্যাসার্দ্ধ ক্ৰমে 7 ছে.মি. আৰু 14 ছে.মি.। বৃত্ত দুটাৰ পৰিধি দুটাৰ মাজৰ অংশ কালি নিৰ্ণয় কৰা।
2. এটা বৃত্তাকাৰ ঘড়ীৰ মিনিটৰ কাঁটাডালৰ দৈঘ্য 21 ছে.মি.। দীঘল। 6 মিনিটত মিনিটৰ কাঁটাডালৰ দ্বাৰা ঘূৰণ অঞ্চলটোৰ কালি নিৰ্ণয় কৰা।
3. এটা 10 ছে.মি. ব্যাসার্দ্ধযুক্ত বৃত্তৰ এডাল জ্যায়ে যদি বৃত্তটোৰ কেন্দ্ৰ 120^0 কোণ উৎপন্ন কৰে তেন্তে জ্যাডালৰ দৈৰ্ঘ্য নিৰ্ণয় কৰা।
4. 14 ছে.মি. ব্যাসার্দ্ধযুক্ত এটা বৃত্তৰ এটা চাপে কেন্দ্ৰত 45^0 কোণ উৎপন্ন কৰে। চাপটোৰ দৈৰ্ঘ্য নিৰ্ণয় কৰা আৰু চাপটোৰে সৃষ্টি কৰা বৃত্তকলাটোৰ কালি নিৰ্ণয় কৰা।
5. 6 ছে.মি. ব্যাসার্দ্ধযুক্ত এটা বৃত্তৰ এডাল জ্যায়ে যদি বৃত্তটোৰ কেন্দ্ৰত 49^0 কোণ উৎপন্ন কৰে তেন্তে উৎপন্ন হোৱা বৃত্তকলাটোৰ কালি নিৰ্ণয় কৰা।

Skill - 3 marks

1. কাষৰ চিত্ৰত দেখুওৱাৰ দৰে খেন বৃত্তকাৰ টেবুলত 5 টা সমান নক্সা আঁকা আছে। টেবুলখনৰ ব্যাসার্দ্ধ 56 ছে.মি. হ'লে প্ৰতি বৰ্গ ছে.মি. 3 টকা হাৰত নক্সাবোৰ তৈয়াৰ কৰিবলৈ কিমান টকা খৰচ হ'ব? দিয়া আছে AB জ্যাৰ দৈৰ্ঘ্য 45 ছে.মি. আৰু কেন্দ্ৰৰ পৰা জ্যাডালৰ দূৰত্ব 12 ছে.মি.।



2. এটা 21 ছে.মি. ব্যাসার্দ্ধযুক্ত বৃত্তৰ এডাল জ্যা যদি 21 ছে.মি. দৈৰ্ঘ্যৰ হয় তেন্তে জ্যাডালে সৃষ্টি কৰা বৃত্তখণ্ডটোৰ কালি নিৰ্ণয় কৰা।
3. তোমাৰ চাইকেলখনৰ এটা চকাৰ ব্যাস 70 ছে.মি.। তোমাৰ যদি চাইকেলখনে 1 ঘণ্টাত 15 কি.মি. দ্ৰুতিত গৈ থাকে তেন্তে 5 মিনিটত তোমাৰ চাইকেলৰ চকাটো কেইপাক ঘূৰিব? (পাকৰ সংখ্যাৰ ক্ষেত্ৰত দশমিকৰ পিছৰ অংক উপেক্ষা কৰিবা)
4. 12 ছে.মি. ব্যাসার্দ্ধৰ এটা বৃত্তৰ জ্যাই কেন্দ্ৰত এটা সমকোণ সৃষ্টি কৰে। অনুৰূপ গৌণ বৃত্তখণ্ড আৰু মুখ্য বৃত্তকলাৰ কালি নিৰ্ণয় কৰা।
5. দুটা বৃত্তৰ ব্যাসার্দ্ধ ক্ৰমে 10 ছে.মি. আৰু 12 ছে.মি.। এটা বৃত্তৰ ব্যাস নিৰ্ণয় কৰা যাৰ পৰিধি বৃত্ত দুটাৰ পৰিধিৰ সমষ্টিৰ সমান।

Created by Universal Document Converter

হাইস্কুল শিক্ষান্ত পৰীক্ষাৰ প্ৰশ্নসমূহ (2015 to 2020)

দ্বাদশ অধ্যায় ঃ বৃত্ত সম্বন্ধীয় কালি (Areas Related to Circles)

A. অতি চমু প্ৰশ্নাৱলী ঃ মূল্যাংক ঃ 1

1. এটা বৃত্তৰ পৰিধি 44 ছে.মি. হ'লে, ইয়াৰ কালি হ'ব - HSLC'16

(a) 276 ছে.মি.^{2} (b) 44 ছে.মি.^{2} (c) 176 ছে.মি.^{2} (d) 154 ছে.মি.^{2}

2. 6 ছে.মি. বাহুবিশিষ্ট বৰ্গ এটাৰ বাহুকেইটাক স্পৰ্শ কৰাকৈ আঁকিব পৰা বৃত্তটোৰ কালি হ'ব ঃ HSLC'17

(a) 36 πcm^2 (b) 18 πcm^2 (c) 12 πcm^2 (d) 9 πcm^2

3. যদি এটা বৃত্তৰ পৰিধি 22 ছে.মি. হয়, তেনেহ'লে বৃত্তটোৰ এটা চোকৰ কালি হ'ব - HSLC'18

(a) $\frac{77}{8}$ ছে.মি.^{2} (b) 77 ছে.মি.^{2} (c) $\frac{77}{2}$ ছে.মি.^{2} (d) $\frac{77}{4}$ ছে.মি.^{2}

4. বৃত্তৰ কেন্দ্ৰত কোণটোৰ ডিগ্ৰীমাপ 1, বৃত্তকণাটোৰ কালি হ'ল - HSLC'19

(a) πr^2 (b) $\frac{\pi r^2}{45}$ (c) $\frac{\pi r^2}{180}$ (d) $\frac{\pi r^2}{360}$

5. বৃত্তৰ কেন্দ্ৰত কোণটোৰ ডিগ্ৰী মাপ θ। বৃত্তকলাটোৰ এটা চাপৰ দৈর্ঘ্য ঃ HSLC'20

(a) $\frac{\theta\pi r}{90}$ (b) $\frac{\theta\pi r}{180}$ (c) $\frac{\theta\pi r}{270}$ (d) $\frac{\theta\pi r}{360}$

6. এটা বৃত্তৰ পৰিধি 44ছে.মি. হ'লে বৃত্তস্থ বৰ্গক্ষেত্ৰৰ কালি হ'ব - (2017(c))

(a) 98cm^2 (b) 49cm^2 (c) 70cm^2 (d) 140cm^2

7. এটা বৃত্তৰ পৰিধি 220 ছে.মি.। বৃত্তস্থ বৰ্গক্ষেত্ৰটোৰ ক্ষেত্ৰফল হ'ল - 2018(c)

(a) 1400cm^2 (b) 1225cm^2 (c) 2450cm^2 (d) 70cm^2

B. চমু প্ৰশ্নাৱলী ঃ মূল্যাংক ঃ 3

1. 10 ছে.মি. ব্যাসার্দ্ধৰ এটা বৃত্তৰ এডাল জ্যাই কেন্দ্ৰত এটা সমকোণ কৰে। অনুৰূপ গৌণ বৃত্তখণ্ডৰ কালি নিৰ্ণয় কৰা। (ব্যৱহাৰ কৰা =3.14) HSLC'15
2. 15 ছে.মি. ব্যাসার্দ্ধৰ বৃত্ত টোৰ এডাল জ্যাই বৃত্তটোৰ কেন্দ্ৰত 60^0 কোণ উৎপন্ন কৰে। মুখ্য আৰু গৌণ বৃত্তখণ্ডৰ কালি নিৰ্ণয় কৰা। HSLC'17

[$\pi = 3.14$ আৰু $\sqrt{3} = 1.73$ ব্যৱহাৰ কৰিবা]

3. 4cm ব্যাসার্ধযুক্ত বৃত্ত এটাৰ 30^0 কোণৰ এটা বৃত্তকলাৰ কালি নিৰ্ণয় কৰা। লগতে অনুৰূপ মুখ্য বৃত্তকলাটোৰ কালি নিৰ্ণয় কৰা। ($\pi = 3.14$ বুলি ধৰিবা) HSLC'20
4. 21 ছে.মি. ব্যাসার্ধৰ এটা বৃত্তত, এটা চাপে কেন্দ্ৰত 60^0 ৰ কোণ কৰে। অনুৰূপ জ্যাডালৰ দ্বাৰা গঠন হোৱা বৃত্তখণ্ডৰ কালি নিৰ্ণয় কৰা। (2019(c))

Created by Universal Document Converter

সম্ভাব্য প্ৰশ্ন ঃ

Total Marks :1+5=6

পৃষ্ঠকালি আৰু আয়তন (Surface Areas and Volumes)

MCQ (1 marks)

1. এটা লম্ব বৃত্তকাৰ চুঙাৰ আয়তন 60 ঘন ছে.মি.। চুঙাটোৰ একে ব্যাসার্দ্ধ আৰু উচ্চতা বিশিষ্ট এটা লম্ব বৃত্তাকাৰ শংকুৰ আয়তন হ'ব -

   (a) 40 ঘন ছে.মি. (b) 30 ঘন ছে.মি. (c) 10 ঘন ছে.মি. (d) 20 ঘন ছে.মি.

2. '2a' দৈর্ঘ্যৰ এটা ঘনকৰ পার্শ্ব পৃষ্ঠকালি -

   (a) $16a^2$ (b) $5a^2$ (c) $4a^2$ (d) $3a^2$

3. 'R' ব্যাস বিশিষ্ট এটা অর্ধগোলকৰ মুঠ পৃষ্ঠকালি হ'ল -

   (a) $\frac{3}{2}\pi R^2$ (b) $\frac{3}{4}\pi R^2$ (c) $\frac{4}{3}\pi R^2$ (d) $\frac{2}{3}\pi R^2$

4. এটা পানীৰে ভর্তি বেলনত এটা 100 ঘন ছে.মি. আয়তনযুক্ত গোলক এটা ভৰাই দিয়াত বেলনটোৰ পৰা অপসাৰিত হোৱা পানীৰ আয়তন -

   (a) 50 ঘন ছে.মি. (b) 100 ঘন ছে.মি. (c) 200 ঘন ছে.মি. (d) 60 ঘন ছে.মি.

5. 1 ছে.মি. কাষযুক্ত দুটা ঘনক লগলগাই সৃষ্টি কৰা আয়তীয় ঘনকটোৰ মুঠ পৃষ্ঠ কালি -

   (a) 5 বর্গ ছে.মি. (b) 20 বর্গ ছে.মি. (c) 6 বর্গ ছে.মি. (d) 10 বর্গ ছে.মি.

LA (5 marks)

1. এটা পুতলা এটা অর্ধগোলকৰ ওপৰত এটা লম্ব বৃত্তাকাৰ শংকুৰে আবৃত কৰি সজোৱা হৈছে। শংকুটোৰ উচ্চতা 3 ছে.মি. আৰু ভূমিৰ ব্যাসার্দ্ধ 2 ছে.মি.। পুতলাটোৰ মুঠ পৃষ্ঠকালি আৰু আয়তন নির্ণয় কৰা।
($\pi = 3.14$ ধৰিবা)

2. এটা গোটা কাঠৰ বেলন আকৃতিৰ খুঁটা 200 ছে.মি. উচ্চতা আৰু 24 ছে.মি. ভূমি ব্যাস বিশিষ্ট। খুঁটাটোৰ উপৰিভাগত 70 ছে.মি. উচ্চতা আৰু 6 ছে.মি. ব্যাসার্দ্ধযুক্ত আন এটা বেলনাকৃতিৰ খুঁটা থিয় হৈ আছে। দুয়োটা খুঁটাৰে মুঠ ভৰ নির্ণয় কৰা যদিহে 1 ঘন ছে.মি. কাঠৰ ভৰ প্ৰায় 6 গ্ৰাম হয়। ($\pi = 3.14$ ধৰিবা)

3. 1.45 মি. উচ্চতাৰ লম্ব বৃত্তাকাৰ বেলন আকৃতিৰ ড্ৰাম এটাৰ খোলা মূৰত 60 ছে.মি. ব্যাসৰ এটা অর্ধগোলাকৃতিৰ পাত্ৰ স্থাপন কৰা হৈছে। ড্ৰামটোৰ ব্যাস অর্ধগোলকটোৰ ব্যাসৰ সমান। পাত্ৰটোৰ মুঠ পৃষ্ঠকালি আৰু অর্ধগোলাকৃতি পাত্ৰটোৰ আয়তন নির্ণয় কৰা। ($\pi = 3.14$ ধৰিবা)

4. এটা তেল ৰখা পাত্ৰ 5 মিটাৰ দৈর্ঘ্য আৰু 3 মি. ব্যাসৰ এটা বেলনৰ দুই মূৰে একে ব্যাসৰ দুটা অর্ধগোলকৰ দ্বাৰা নির্মিত। পাত্ৰটোৰ মুঠ পৃষ্ঠকালি আৰু পাত্ৰটোত ৰাখিব পৰা তেলৰ আয়তন নির্ণয় কৰা। ($\pi = 3.14$ ধৰিবা)

5. এটা লাটুম 7 ছে.মি. ব্যাসযুক্ত এটা শংকুৰ ওপৰত একে ব্যাসৰ এটা অর্দ্ধগোলকেৰে গঠিত। গোটেই লাটুমটোৰ উচ্চতা 15.5 ছে.মি.। লাটুমটোৰ ৰঙ কৰিবলগীয়া পৃষ্ঠৰ কালি নির্ণয় কৰা। 1 বর্গ ছে.মি. ৰঙ কৰোতে যদি 1.5 টকা খৰছ হয় তেন্তে ৰঙ কৰাৰ মুঠ খৰছ নির্ণয় কৰা। ($\pi = \frac{22}{7}$ ধৰিবা)

Created by Universal Document Converter

হাইস্কুল শিক্ষান্ত পৰীক্ষাৰ প্ৰশ্নসমূহ (2015 to 2020)

ত্ৰয়োদশ অধ্যায় ঃ পৃষ্ঠকালি আৰু আয়তন (Surface Areas and Volumes)

A. অতি চমু প্ৰশ্নাৱলী ঃ **মূল্যাংক ঃ 1/2**

1. 6 ছে.মি., 8 ছে.মি. আৰু 10 ছে.মি. ব্যাসার্দ্ধৰ তিনিটা ধাতুৰ গোলক গলাই এটা নতুন গোলক তৈয়াৰ কৰা হ'ল। নতুন গোলকটোৰ ব্যাসার্দ্ধ হ'ব - HSLC'15

(a) 12 ছে.মি. (b) 24 ছে.মি.

(c) 48 ছে.মি. (d) 480 ছে.মি.

2. দুটা গোলকৰ আয়তনৰ অনুপাত 64 : 27। সিহঁতৰ পৃষ্ঠকালিৰ অনুপাত হ'ব - HSLC'16

(a) 1 : 2 (b)2 : 3

(c) 9 : 16 (d) 16 : 9

3. এটা গোলকৰ আয়তন আৰু পৃষ্ঠকালিৰ সাংখ্যিক মান সমান হ'লে, গোলকটোৰ ব্যাস হ'ব - HSLC'17

(a) 3 একক (b) 6 একক

(c) 2 একক (d) 4 একক

4. প্ৰত্যেকৰে আয়তন 64 ঘন ছে.মি. বিশিষ্ট দুটা ঘনক মূৰে মূৰে সংযোগ কৰা হ'ল, তেনেহ'লে চৌপলটোৰ পৃষ্ঠকালি হ'ব - HSLC'18, '17 (c)

(a) 128 ছে.মি.^{2} (b) 176 ছে.মি.^{2}

(c) 160 ছে.মি.^{2} (d) 192 ছে.মি.^{2}

5. এটা গোলকৰ আয়তন $288\pi cm^3$. গোলকটোৰ ব্যাসার্ধ হ'ল

(a) 2cm (b) 4 cm (c) 6 cm (d) 8 cm HSLC'19

6. প্ৰত্যেকৰ আয়তন $64cm^3$ বিশিষ্ট দুটা ঘনক মূৰে মূৰে সংযোগ কৰা হ'ল। চৌপলটোৰ পৃষ্ঠাকালি হ'ল ঃ HSLC'20

(a)$48cm^2$ (b)$64cm^2$ (c)$80cm^2$ (d) $160cm^2$

7. 4 ছে.মি., 6 ছে.মি. আৰু 8 ছে.মি. বাহুবিশিষ্ট তিনিটা ঘনকৰ আয়তনৰ অনুপাতটো হ'ল - (2012)

(a) 8 : 27 : 64 (b) 6 : 21 : 32

(c) 4 : 9 : 12 (d) 2 : 3 : 4

8. 4.2 ছে.মি. ব্যাসার্ধৰ ধাতুৰ গোলক গলাই তাক পুনৰ 6 ছে.মি. ব্যাসার্ধৰ এটা বেলনৰ আকৃতি দিয়া হয়, তেন্তে বেলনটোৰ উচ্চতা হ'ব - (2018(c))

(a) 2.74 cm (b) 0.65 cm

(c) 1.54cm (d) 1.37cm

B. অতি চমু প্ৰশ্নাৱলী ঃ **মূল্যাংক ঃ /2**

9. 24cm আৰু 6 cm ভূমি ব্যাসার্ধ বিশিষ্ট এটা শংকু আৰ্হি প্ৰস্তুত কৰা মাটিৰে তৈয়াৰ কৰা হ'ল। ইয়াক এটা গোলকৰ আকৃতি দিলে গোলকটোৰ ব্যাসার্ধ হ'ব - (2019(c))

(a) 24cm (b) 12cm (c) 6cm (d) 15cm

10. 125 ঘন ছে.মি. আয়তনৰ দুটা ঘনক আঠাৰে সংযোগ কৰি এটা আয়তীয়ঘনক পোৱা গ'ল। আয়তঘনকটোৰ পৃষ্ঠকালি নিৰ্ণয় কৰা। (2012)

11. 1.2 ছে.মি. ভুমি ব্যাসার্ধ আৰু 8 ছে.মি. উচ্চতা বিশিষ্ট এটা গোটা শংকু গলাই 4.5 ছে.মি. উচ্চতা বিশিষ্ট এটা গোটাশংকু তৈয়াৰ কৰা হ'ল। দ্বিতীয় শংকুটোৰ ভূমি ব্যাসার্ধ নিৰ্ণয় কৰা। (2012)

12. 2.1 ছে.মি. ব্যাসার্ধৰ গোলকৰ আয়তন কি ? (2013)

13. এটা গোলকৰ পৃষ্ঠকালি 5544 cm^2 হ'লে গোলকটোৰ ব্যাস কিমান ? (2014)

14. 8 ছে.মি. দীঘল, 6 ছে.মি. বহল আৰু 3 ছে.মি. উচ্চতাৰ এটা আয়ত ঘনকৰ পৃষ্ঠকালি নিৰ্ণয় কৰা। (2014)

Created by Universal Document Converter

C. দীঘল প্ৰশ্ন ঃ মূল্যাংক ঃ5

1. এটা পুতলা একে ব্যাসার্দ্ধযুক্ত এটা অৰ্দ্ধগোলকৰ ওপৰত 3.5 ছে.মি. ব্যাসার্দ্ধযুক্ত এটা শংকুৰে গঠিত। পুতলাটোৰ মুঠ উচ্চতা হ'ল 15.5 ছে.মি.। পুতলাটোৰ মুঠ পৃষ্ঠকালি নিৰ্ণয় কৰা।HSLC'16, '19, '20, '13

2. 2.4 ছে.মি. উচ্চতা আৰু 1.4 ছে.মি. ব্যাসবিশিষ্ট এটা গোটা বেলনৰ পৰা এটা একে উচ্চতাৰ আৰু একে ব্যাসৰ শংকু আকৃতিৰ খোল খুলি উলিওৱা হ'ল। অৱশিষ্ট গোটাবস্তুটোৰ পৃষ্ঠকালি বৰ্গ ছে.মি.ৰ শুদ্ধমানত নিৰ্ণয় কৰা।

3. 6 cm, 8 cm আৰু 10 cm ব্যাসার্ধৰ তিনিটা ধাতুৰ গোলক গলাই এটা নতুন গোলক তৈয়াৰ কৰা হ'ল। নতুন গোলকটোৰ ব্যাসার্ধ নিৰ্ণয় কৰা। লগতে নতুন গোলকটোৰ পৃষ্ঠকালি নিৰ্ণয় কৰা। ($\pi = \frac{22}{7}$ বুলি ধৰিবা।)
('19, '13)

4. 12 ছে.মি. দাঁতি বিশিষ্ট এটা খালী ঘনকৰ ভিতৰত গোলক এটা কোনোমতে সোমালে, ঘনক আৰু গোলকটোৰ পৃষ্ঠকালিৰ পাৰ্থক্য নিৰ্ণয় কৰা। (2011)

5. 7 মি. ভূমি ব্যাসার্ধৰ আৰু 24 মিঃ উচ্চতাৰ শংকু আকৃতিৰ তম্বু এটা তৈয়াৰ কৰিবলৈ 5 মিঃ প্ৰস্থৰ কিমান মিটাৰ কাপোৰৰ প্ৰয়োজন হ'ব? (2014)

6. মায়াংকই তাৰ বাগিচাৰ বাবে এটা বেলনৰ এটা মূৰত অৰ্ধগোলকাৰ গভীৰতা প্ৰকৃতিৰ চৰাইৰ গা-ধোৱা পাত্ৰ তৈয়াৰ কৰিলে। বেলনটোৰ উচ্চতা হ'ল 1.45 মি.। ইয়াৰ ব্যাসার্ধ 30 ছে.মি.। চৰাইৰ গা-ধোৱা পাত্ৰটোৰ মুঠ পৃষ্ঠকালি নিৰ্ণয় কৰা। (2017(c))

7. এজন ফলৰ ৰস বিক্ৰেতাই চিত্ৰ দেখুওৱাৰ দৰে গিলাচ ব্যৱহাৰ কৰি গ্ৰাহকক সেৱা কৰি আহিছিল। বেলন আকৃতিৰ গিলাচটোৰ ভিতৰৰ ব্যাস আছিল 5 ছে.মি., কিন্তু গিলাচৰ তলফালে এটা অৰ্ধগোলক আকাৰৰ উঠি অহা অংশই গিলাচৰ ধাৰণ ক্ষমতা কমাই দিছে। যদি গিলাচটোৰ উচ্চতা 10 ছে.মি., তেন্তে গিলাচৰ আপাত ধাৰণ ক্ষমতা আৰু প্ৰকৃত ধাৰণ ক্ষমতা নিৰ্ণয় কৰা। ($\pi = 3.14$) (2018(c))

Created by Universal Document Converter

সম্ভাব্য প্রশ্ন ঃ

Total Marks :5

পৰিসংখ্যা (Statistics)

1. এটা অঞ্চলৰ শিশুসকলৰ দৈনিক (পকেট) খৰচ তলৰ বিভাজন তালিকাত দেখুৱা হ'ল। মাধ্য হাত খৰচ হ'ল 18 টকা। হেৰোৱা বাৰংবাৰতা f নির্ণয় কৰা।

দৈনিক হাত খৰচ (টকাত)	11-13	13-15	15-17	17-19	19-21	21-23	23-25
শিশুৰ সংখ্যা	7	6	9	13	f	5	4

2. এবছৰত এখন চিকিৎসালয়ত ভর্তি হোৱা ৰোগীৰ বয়স তলৰ তালিকাত দেখুওৱা হ'ল। তলত দিয়া তথ্যৰ পৰা মাধ্য আৰু বহুলক নির্ণয় কৰা।

বয়স	5-15	15-25	25-35	35-45	45-55	55-65
ৰোগীৰ সংখ্যা	6	11	21	23	14	5

3. এখন স্কুলৰ দশম শ্রেণীৰ 51 গৰাকী ছাত্রীৰ উচ্চতা (চে.মি.) সন্দর্ভত এটি তথ্য ভিত্তিক অধ্যয়নত তলৰ তথ্যসমূহ পোৱা হ'ল ঃ

উচ্চতা (চে.মি.)	ছোৱালীৰ সংখ্যা
140 তকৈ কম	4
145 তকৈ কম	11
150 তকৈ কম	29
155 তকৈ কম	40
160 তকৈ কম	46
165 তকৈ কম	51

মধ্যমা উচ্চতা নির্ণয় কৰা।

4. তলৰ তথ্যৰ মধ্যমা হ'ল 525। x আৰু y ৰ মান উলিওৱা যদি মুঠ বাৰংবাৰতা 100।

শ্রেণী অন্তৰাল	বাৰংবাৰতা
0 - 100	2
100-200	5
200-300	x
300-400	12
400-500	17
500-600	20
600-700	y
700-800	9
800-900	7
900-1000	4

Created by Universal Document Converter

5. এজোপা উদ্ভিদৰ 40 টা পাতৰ দৈর্ঘ্য আসন্ন মিলিমিটাৰত জোখা হৈছে আৰু প্রাপ্ত তথ্য তলৰ তালিকাত প্রকাশ কৰা হৈছে।

দৈর্ঘ্য (মিঃমিঃত)	পাতৰ সংখ্যা
118-126	3
127-135	5
136-144	9
145-153	12
154-162	5
163-171	4
172-180	2

পাতৰ মধ্যমা দৈর্ঘ্য নির্ণয় কৰা।

হাইস্কুল শিক্ষান্ত পৰীক্ষাৰ প্রশ্নসমূহ (2015 to 2020)

চতুর্দশ অধ্যায় ঃ পৰিসংখ্যা (Statistics)

A. দীঘল প্রশ্ন মূল্যাংক ঃ 5

1. তলৰ তালিকাখনত এখন বিদ্যালয়ৰ দশম শ্রেণীৰ 30 জন শিক্ষার্থীৰ 100 নম্বৰৰ গণিতৰ প্রশ্নকাকত এখনত পোৱা নম্বৰ সন্নিৱিষ্ট কৰা হ'ল। শিক্ষার্থীসকলে লাভ কৰা নম্বৰৰ মাধ্য নির্ণয় কৰা। HSLC'15

শ্রেণী বিভাজন	শিক্ষার্থীৰ সংখ্যা
10-25	2
25 - 40	3
40 - 55	7
55 - 70	6
70 - 85	6
85 - 100	6

2. তলৰ বিভাজনৰ মধ্যমা যদি 28.5, তেন্তে x আৰু y ৰ মান উলিওৱা। HSLC'16, '13

শ্রেণী অন্তৰাল ঃ	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	মুঠ
বাৰংবাৰতা ঃ	5	x	20	15	y	5	60

4. এবছৰত এখন চিকিৎসালয়ত ভর্তি হোৱা ৰোগীৰ বয়স তলৰ তালিকাত দেখুওৱা হ'ল। এই তালিকাত দিয়া তথ্যৰ বহুলক আৰু মাধ্য উলিওৱা। দুয়োটা কেন্দ্রীয় মাপৰ তুলনা কৰা আৰু তাৎপর্য ব্যাখ্যা কৰা ঃ HSLC'18

বয়স (বছৰ)	5-15	15-25	25-35	35-45	45-55	55-65
ৰোগীৰ সংখ্যা	6	11	21	23	14	5

Created by Universal Document Converter

হাইস্কুল শিক্ষান্ত পৰীক্ষাৰ প্ৰশ্নসমূহ (2015 to 2020)

5. তলৰ তালিকাত 30 জন ছাত্ৰই পৰীক্ষাত গণিতত পোৱা নম্বৰ দিয়া হৈছে। এই তথ্যৰ বহুলক নিৰ্ণয় কৰা ঃ HSLC'19

শ্ৰেণী অন্তৰাল	10-25	25-40	40-55	55-70	70-85	85-100
ছাত্ৰৰ সংখ্যা	2	3	7	6	6	6

6. তলৰ তথ্যৰ মধ্যমা হ'ল 525। x আৰু y ৰ মান উলিওৱা যদি মুঠ বাৰংবাৰতা 100। HSLC'20

শ্ৰেণী অন্তৰাল	0 - 100	100 - 200	200 - 300	300 - 400	400 - 500	500 - 600	600- 700	700 - 800	800 - 900	900 - 1000
বাৰংবাৰতা	2	5	x	12	17	20	y	9	7	4

এই প্ৰশ্নটো প্ৰশ্নকাকতত ভুল কৈ ছপা হৈছিল। ইয়াত শুদ্ধ কৰি দিয়া হৈছে।

7.তলৰ বিভাজনটোৰ মাধ্য নিৰ্ণয় কৰা ঃ (2012)

শ্ৰেণী অন্তৰাল	10.5-15.5	15.5-20.5	20.5-25.5	25.5-30.5	30.5-35.5	35.5-40.5	40.5-45.5	45.5-50.5
বাৰংবাৰতা	5	8	7	12	25	18	15	10

8. এটা কাৰখানাৰ পুৰুষ আৰু মহিলা কৰ্মচাৰীৰ দৰ্মহাৰ গড় ক্ৰমে 5200.00 টকা আৰু 4200.00 টকা। তেওঁলোকৰ আটাইকৈ গড় দৰমহা 5000.00 টকা হ'লে পুৰুষ আৰু মহিলা কৰ্মীৰ সংখ্যা শতাংশত প্ৰকাশ কৰা। (2011)

9. এটা শ্ৰেণীৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ গণিতৰ নম্বৰ দিয়া আছে। বহুলক নিৰ্ণয় কৰা। (2014)

প্ৰাপ্ত নম্বৰ	1-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30	31-35	36-40
ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ সংখ্যা	7	10	16	32	24	18	10	5

10. তলৰ তথ্যসমূহে ভাৰতৰ বিভিন্ন ৰাজ্যৰ উচ্চতৰ মাধ্যমিক বিদ্যালয়ত শিক্ষক ছাত্ৰৰ অনুপাত দিয়া আছে। এই তথ্যৰ বহুলক নিৰ্ণয় কৰা। (2018(c))

Number of students per teacher *একজন শিক্ষকৰ বিপৰীতে ছাত্ৰৰ সংখ্যা* *একজন শিক্ষকের विपरीते छात्रের संख्या* *फरायसानि अनजिमा (सफ्रोम फोरोंगिरि)* *एक शिक्षक के विपरीत छात्रों की संख्या*	*Number of States/UTs* *ৰাজ্য/UT ৰ সংখ্যা* *राज्या/UT-र संख्या* *राइजो/ज'थाइ राइजोनि अनजिमा* *राज्य/UT की संख्या*
15–20	3
20–25	8
25–30	9
30–35	10
35–40	3
40–45	0
45–50	0
50–55	2

Created by Universal Document Converter

হাইস্কুল শিক্ষান্ত পৰীক্ষাৰ প্ৰশ্নসমূহ (2015 to 2020)

11. এটা অঞ্চলৰ 68 জন গ্ৰাহকে মাহেকত খৰচ কৰা বিদ্যুতৰ বাৰংবাৰতা বিভাজন তলত দিয়া হ'ল। তথ্যৰ মধ্যমা আৰু বহুলক নিৰ্ণয় কৰা। (2019(c))

Monthly Consumption (in units) *মাহেকত খৰচ* (ইউনিটত) *মাসিক খরচ* (ইউনিটে) *दानआरि खरसा* (सानगुदियाव) *मासिक खपत* (इकाइयों में)	*Number of Consumers* *গ্ৰাহকৰ সংখ্যা* *ग्राहकेर संख्या* *ग्राहकनि अनजिमा* *उपभोक्ताओं की संख्या*
65–85	4
85–105	5
105–125	13
125–145	20
145–165	14
165–185	8
185–205	4

12. তলৰ তথ্যসমূহে টা 225বৈদ্যুতিক উপাদানৰ পৰ্যবেক্ষণৰ উপলব্ধ আয়ুস (ঘণ্টা)ত নিৰূপণ কৰি উপাদানসমূহৰ বহুলক আয়ুস নিৰ্ণয় কৰা। (2017(c))

আয়ুস (ঘণ্টাত)	0–20	20–40	40–60	60–80	80–100	100–120
বাৰংবাৰতা	10	35	52	61	38	29

Created by Universal Document Converter

Total Marks :1+2+2=5

সম্ভাব্য প্রশ্ন ঃ

সম্ভাৱিতা (Probability)

MCQ (1 marks)

1. তলৰ কোনটো এটা ঘটনাৰ সম্ভাৱিতা হ'ব নোৱাৰে -

   (a) $\frac{2}{3}$ (b) -1.5 (c) 15% (d) 0.7

2. দুটা পাশাগুটি একেলগে মাৰিলে দুয়োটা পাশাগুটিত একে সংখ্যা পোৱাৰ সম্ভাৱিতা -

   (a) $\frac{1}{2}$ (b) $\frac{1}{3}$ (c) $\frac{1}{6}$ (d) $\frac{1}{12}$

3. যদি এখন খেল জিকাৰ সম্ভাৱিতা 0.3 তেন্তে খেলখন হৰাৰ সম্ভাৱিতা -

   (a) 0.96 (b) 0.07 (c) 0.7 (d) এটাও নহয়

4. এটা পাশাগুটি মাৰিলে 4 হোৱাৰ সম্ভাৱিতা -

   (a) $\frac{1}{2}$ (b) $\frac{1}{3}$ (c) $\frac{2}{3}$ (d) $\frac{1}{6}$

5. যদি P(E) = 0.05, তেন্তে 'E' নহয়ৰ সম্ভাৱিতা কি ?

   (a) 0.09 (b) 0.95 (c) 0.095 (d) 0.9

6. ভালদৰে মিহলোৱা 52 টা কার্ড থকা এযোৰ তাচপাতৰ পৰা এটা কার্ড টানি লোৱা হ'ল। এটা মুখ কার্ড পোৱাৰ সম্ভাৱিতা -

   (a) $\frac{1}{26}$ (b) $\frac{3}{13}$ (c) $\frac{3}{26}$ (d) $\frac{1}{52}$

7. দুজন বন্ধু 2000 চনৰ জন্মদিন। সিহঁতৰ জন্মদিন একেটা হোৱাৰ সম্ভাৱিতা -

   (a) $\frac{1}{365}$ (b) $\frac{2}{365}$ (c) $\frac{1}{183}$ (d) $\frac{1}{366}$

8. অধিবর্ষ নোহোৱা এটা বছৰত 53 টা ৰবিবাৰ থকাৰ সম্ভাৱিতা হ'ল -

   (a) $\frac{1}{7}$ (b) $\frac{2}{7}$ (c) $\frac{5}{7}$ (d) $\frac{6}{7}$

SA -I (2marks)

1. এটা নীলা আৰু এটা বগা ৰঙৰ দুটা লুডু গুটি একেলগে মাৰি পঠিওৱা হ'ল। সকলো সম্ভাব্য ফলাফল লিখা। লুডু গুটী দুটাত ওলোৱা সংখ্যাৰ সমষ্টি 6 হোৱাৰ সম্ভাৱিতা নির্ণয় কৰা।

2. 12 টা বেয়া কলম দুভাগ্যবশতঃ 132 টা ভাল কলমৰ লগত মিহলি হ'ল। মাত্র চকুৰে চাই এটা কলম ভালনে বেয়া ছোৱাটো সম্ভৱ নহয়। গোটটোৰ পৰা এটা কলম তুলি লোৱা হ'ল; কলমটো ভাল হোৱাৰ সম্ভাৱিতা নির্ণয় কৰা।

3. 144 টা বলপেন থকা এক মুঠা বলপেনত 20 টা বলপেন বেয়া আছে আৰু বাকীবোৰ ভাল। নুৰিয়ে এটা কলম কিনিব যদিহে ই ভাল হয় আৰু বেয়া হ'লে নিকিনে। দোকানীয়ে যাদৃচ্ছিকভাৱে এটা কলম আনিলে আৰু তাইক দিলে। সম্ভাৱিতা কি যাতে,

   (i) তাই এইটো কিনে (ii) তাই এইটো নিকিনে ?

Created by Universal Document Converter

4. এটা 3 জনীয়া ছাত্রৰ দলত দিয়া আছে যে, 2 জন ছাত্রৰ একে জন্মদিন নোহোৱাৰ সম্ভাৱিতা 0.992 । 2 জন ছাত্রৰ একে জন্মদিন হোৱাৰ সম্ভাৱিতা কি ?

5. এটা টেমাত এশটা 50 পইচা, পঞ্চাশটা 1 টকীয়া, বিশটা 2 টকীয়া আৰু দহটা 5 টকীয়া মুদ্রা আছে। টেমাটো ওপৰমুখ তল কৰিলে এটা মুদ্রা ওলাই পৰাটো সমশক্য হ'লে, মুদ্রাটো -

(i) 50 পইচা হোৱা (ii) 5 টকীয়া নোহোৱাৰ সম্ভাৱিতা কি হ'ব ?

6. এটা মোনাত 3 টা ৰঙা আৰু 5 টা ক'লা ৰঙৰ আছে। মোনাটোৰ পৰা এটা বল যাদৃচ্ছিকভাৱে টনা হ'ল। টনা বলটোৰ -

(i) ৰঙা ৰঙৰ হোৱা (ii) ৰঙা নোহোৱাৰ সম্ভাৱিতা কি ?

7. এটা পেকেটত কেৱল নীলা ৰিফিল যুক্ত বল পেনহে আছেথ। যাদৃচ্ছিকভাৱে বাছনি কৰা বলপেন এটা -

(i) নীলা (ii) ৰঙা হোৱা ঘটনাৰ সম্ভাৱিতা কিমান ?

8. এটা বাকচত 1 ৰ পৰা 90 নম্বৰ দি যোৱা 90 খন ডিচ্‌ক (থাল) আছে। যদি এখন থাল যাদৃচ্ছিকভাৱে বাকচৰ পৰা টনা হয়, তেন্তে ইয়াত - (i) এটা দুটা অংকৰ সংখ্যা (ii) 5 ৰে হৰণ যোৱা এটা সংখ্যা লিখি থোৱাৰ সম্ভাৱিতা নির্ণয় কৰা।

9. এটা সংগীত চকীৰ খেলত এজন ব্যক্তিক তেওঁ আৰম্ভ কৰাৰ 2 মিনিটৰ ভিতৰত সংগীতটো যিকোনো সময়ত বন্ধ কৰিবলৈ পৰামর্শ দিয়া হ'ল। সংগীতটো আৰম্ভ কৰাৰ প্রথম আধা মিনিটত বন্ধ কৰাৰ সম্ভাৱিতা কি ?

10. হৰিয়ে দুটা ভিন্ন মুদ্রা একেলগে টচ্‌ কৰিছে। তেওঁ অতি কমেও এটা মুদ্রা পোৱাৰ সম্ভাৱিতা কি ?

Created by Universal Document Converter

হাইস্কুল শিক্ষান্ত পৰীক্ষাৰ প্ৰশ্নসমূহ (2015 to 2020)

পঞ্চদশ অধ্যায় ঃ সম্ভাৱিতা (Probability)

A. অতি চমু প্ৰশ্নাৱলী ঃ মূল্যাংক ঃ 1

1. এটা আশা এবাৰ মাৰি পঠিয়ালে মৌলিক সংখ্যা পোৱাৰ সম্ভাৱিতা হ'ল - HSLC15

(a) $\frac{1}{6}$ (b) $\frac{5}{6}$ (c) $\frac{1}{2}$ (d) $\frac{1}{3}$

2. প্ৰথম 100 টা স্বাভাৱিক সংখ্যাৰ পৰা এটা সংখ্যা লোৱা হ'ল। সংখ্যাটো 7 ৰে বিভাজ্য হোৱাৰ সম্ভাৱিতা হ'ল- HSLC16

(a) $\frac{7}{50}$ (b) $\frac{11}{100}$ (c) $\frac{1}{7}$ (d) $\frac{13}{100}$

3. তলৰ কোনটো এটা ঘটনাৰ সম্ভাৱিতা হ'ব পাৰে? HSLC17, ' 13

(a) $\frac{2}{3}$ (b) - 1.5 (c) 1.001 (d)

4. ঘটনা 'E' ৰ সম্ভাৱিতা + ঘটনা 'E' নহয়ৰ সম্ভাৱিতা হ'ব - HSLC18

(a) 2 (b) 1 (c) 0 (d) 0.1

5. এটা অসম্ভৱ ঘটনাৰ সম্ভাৱিতা হ'ল - HSLC19

(a) 0 (b) 0.25 (c) 0.5 (d) 1

6. এটা পৰীক্ষাৰ সকলো প্ৰাথমিক ঘটনাৰ সম্ভাৱিতাৰ সমষ্টি হ'ল ঃ HSLC20

(a) 1 (b) 1.25 (c) 1.5 (d) 2

7. ছয়খন পিঠিত -2 , -1 , 0 , 1 , 2, 3 সংখ্যাবোৰৰ একোটাকৈ চিহ্নিত কৰা সুষম পাশাগুটি এটা টচ কৰা হ'ল। এটা ধনাত্মক অযুগ্ম সংখ্যা প্ৰাপ্ত হোৱাৰ সম্ভাৱিতা কি? (2011)

8. কোনো ঘটনা 'E' ৰ বাবে P(E) = 0.11 হ'লে E য়ে যদি E' ঘটনাটো নঘটা বুজায়, তেন্তে P(E') কি? (2014)

9. যদি P(E) = 0.05 হয় তেন্তে E নহয় ৰ সম্ভাৱিতা কি? (2017(c), 2019(c))

10. P(E) = 0.01 তেন্তে E নহয় ৰ সম্ভাৱিতা কি? (2018(c))

Created by Universal Document Converter

আৰ্হি প্ৰশ্নকাকত

Model Question Paper
For H.S.L.C Examination – 2021
Sub. : General Mathematics

Model Question Paper

Total Marks : 90 **Time : 3 Hours**

Section - A

(Each question carry 1 mark)

1. $\sqrt[3]{.000216} + \sqrt{1.5625}$ ৰ মান হ'ল -

Value of $\sqrt[3]{.000216} + \sqrt{1.5625}$ is

(i) 1.31 (ii) 1310 (iii) .131 (iv) 1.31

2. $3a^3 + 6a$ ৰ উৎপাদক বিশ্লেষণ হ'ল -

Factorization of $3a^3 + 6a$ is

(i) $3a(a+2)$ (ii) $a^2(3a+2)$

(iii) $3a^2(a+2)$ (iv) $3a(a^2+2)$

3. $3.\overline{27}$ এটা -

$3.\overline{27}$ is a -

(i) পৰিমেয় সংখ্যা (Rational Number)

(ii) অখণ্ড সংখ্যা (Integer)

(iii) অপৰিমেয় সংখ্যা (Irrational number)

(iv) স্বাভাৱিক সংখ্যা (Natural number)

4. দুটা সংখ্যাৰ পূৰণফল $2^5 \times 3^4 \times 5^2$ । সংখ্যা দুটাৰ লঃ সাঃ গুঃ $2^3 \times 3^2 \times 5^2$ হ'লে গঃ সাঃ উঃ হ'ব -

Product of two numbers is $2^5 \times 3^4 \times 5^2$. If L.C.M. of these numbers is $2^3 \times 3^2 \times 5^2$ then H.C.F is-

(i) 36 (ii) 60 (iii) 18 (iv) 180

5. যদি $p(x) = kx^2 - 8x + 6$ ৰ শূন্যৰ সমষ্টি 4 হ'ব, তেতিয়া 'k' ৰ মান হ'ব -

If $(p(x) = kx^2 - 8x + 6$ is a Polynomial and Sum of the zeros is 4 than Value of 'k' is

(i) 1 (ii) 2 (iii) 3 (iv) 4

6. $3x + 4y = 5$ আৰু $6x + 8y = 10$ সমীকৰণ যোৰৰ লেখ-

Graph of the equations $3x + 4y = 5$ and $6x + 8y = 10$ is -

(i) একেডাল ৰেখাত থাকিব
On same line

(ii) সমান্তৰাল
Parallel

(iii) কটাকটি কৰিব
Intersecting line

(iv) নাথাকে
No line

7. তলৰ কোনটো দ্বিঘাট সমীকৰণ -

Which of the following equation is -

(i) $x^2 - 3\sqrt{x} + 2 = 0$ (ii) $x + \frac{1}{x} = x^2$

(iii) $x^2 + \frac{1}{x^2} = 5$ (iv) $2x^2 - 5x = (x-1)^2$

8. $-2, \square, \square, 16$ পদকেইটা সমান্তৰ প্ৰগতিত থাকিলে খালী ঠাইৰ পদবোৰ হ'ব -

If $-2, \square, \square, 16$ are in A.P. then Number of the boxes one.

(i) 2 , 4 (ii) - 4 , - 6 (iii) 4, 10 (iv) - 4, 10

9. ABC আৰু DEF দুটা সদৃশ ত্ৰিভুজ যদি AB = 2cm, $\angle A = 50^0$, DE = 3cm, AC = 4cm হয় তেন্তে DF হ'ব -

If $\Delta ABC \sim \Delta DEF$ as AB = 2cm, $\angle A = 50^0$, DE = 3cm, AC = 4cm then DF is -

(i) 8 cm (ii) 6 cm (iii) 16 cm (iv) 10 cm

10. যদি $p(\frac{a}{3}, 4)$ বিন্দুটো A (- 6, 5) আৰু B (-2, 3) বিন্দু সংযোগী ৰেখাৰ মধ্যবিন্দু তেন্তে 'a' ৰ মান হ'ব -

If $p(\frac{a}{3}, 4)$ mid point of A(-6, 5) and B (-2, 3) then value of a is -

(i) - 4 (ii) -12 (iii) 12 (iv) - 6

11. এটা শংকুৰ ব্যাস d আৰু উচ্চতা h হ'লে শংকুটোৰ আয়তন হ'ব -

If diametre of a cone is d and height is h then volumes of the cone is -

(i) $\frac{1}{3}\pi d^2h$ (ii) $\frac{1}{4}\pi d^2h$

(iii) $\frac{1}{6}\pi d^2h$ (iv) $\frac{1}{12}\pi d^2h$

12. যদি তিনিটা মুদ্ৰা একেলগে টচ কৰা হয় তেন্তে অতি কমেও দুটা মুণ্ড পোৱাৰ সম্ভাৱিতা হ'ব -

If there coins toses together then probability of geting at least two heads is -

(i) $\frac{1}{4}$ (ii) $\frac{3}{8}$ (iii) $\frac{1}{2}$ (iv) $\frac{1}{8}$

Created by Universal Document Converter

Section - B

(Each question carry 2 marks)

13. দীৰ্ঘ হৰণ পদ্ধতিৰে 22.09 ৰ বৰ্গমূল নিৰ্ণয় কৰা।
Find the square root of 22.09

14. এটা ত্ৰিভূজৰ ভূমি 4 ছে.মি. আৰু উচ্চতা 3 ছে.মি.। ত্ৰিভূজটোৰ ভূমিৰ জোখ 3 গুণ বৃদ্ধি হ'লে ইয়াৰ কালি কিমান গুণ বৃদ্ধি হ'ব?
If base and height of triangle is 4cm and 3 cm. If base is increased by 3 times then. Find the area of the triangle.

15. সমাধান কৰা ঃ Solve. $2x - y = 3$, $2x + y = 5$

16. সমাধান কৰা ঃ Solve. $x - \frac{1}{x} = 2$

17. দুটা অংক বিশিষ্ট সংখ্যাৰ কিমানটা 3 ৰে বিভাজ্য।
How many two digit numbers is divisible by 3.

18. $\Delta ABC \sim \Delta DEF$, DE = 6cm, AB = 4cm EF = 9cm আৰু FD = 12 cm হ'লে Δ ABC ৰ পৰিসীমা নিৰ্ণয় কৰা।
If $\Delta ABC \sim \Delta DEF$, DE = 6cm, AB = 4cm, EF = 9cm and FD = 12cm. Find the perimetre of ΔABC.

19. যদি (If) $\sin(A - B) = \frac{1}{2}$ (and) আৰু $\cos(A+B) = \frac{1}{2}$ (then) তেন্তে A আৰু B ৰ মান নিৰ্ণয় কৰা (find the value of A and B) য'ত (Where) $0^0 < A + B = \leq 90^0$ আৰু A > B.

20. যদি (If) $\sin A = \frac{3}{4}$ তেন্তে (then find the value of.) cosA, tanA, cotA আৰু (and) SecA ৰ মান উলিওৱা

21. এটা বিন্দু Q ৰ পৰা এটা বৃত্তৰ স্পৰ্শকডাল দৈৰ্ঘ্য 24cm আৰু কেন্দ্ৰৰ পৰা Q ৰ দূৰত্ব 25cm হ'লে ব্যাসাৰ্ধ উলিওৱা।
If length of the tanget from the point Q to a circle is 24 cm and distance between centre and Q is 25 cm. Find the radius of the circle.

22. 52 টা কার্ডযুক্ত এযোৰ তাচপাতৰ পৰা এটা কার্ড টনা হ'ল। কার্ডটোৰ সম্ভাৱিতা নিৰ্ণয় কৰা -
One card is drawn from a well. Shuffled deck of 52 cards. Calculate the probability that the card will
(i) এটা টেক্কা পোৱা (be an ace)
(ii) এটা টেক্কা নোহোৱা (not be an ace)

23. এটা বাকচত 1 ৰ পৰা 100 নম্বৰ দি থোৱা 100 খন ডিচক আছে। যদি এখন ডিচক বাচনি কৰা হয় তেন্তে ইয়াত (a) এটা পূৰ্ণ বৰ্গ সংখ্যা (b) 5 ৰে হৰণ যোৱা সংখ্যা, পোৱাৰ সম্ভাৱিতা নিৰ্ণয় কৰা।
If in a box 100 numbers of disk from 1 to 100. Find the probability of -
(a) Geetting Perfect square (b) Numbers divisible by 5.

Section - C

(Each question carries 3 marks)

24. ইউক্লিডৰ বিভাজন প্ৰমেয়িকা ব্যৱহাৰ কৰি দেখুওৱা যে যিকোনো যোগাত্মক অখণ্ড সংখ্যাৰ বৰ্গই 3m নাইবা 3m + 1 আৰ্হিৰ, য'ত m যিকোনো এটা অখণ্ড সংখ্যা।
By using Euclids division lemma prove that square of any positive integers are in the form 3m or 3m+l, where m is an integer.

25. তলৰ দ্বিঘাট বহুপদটোৰ শূন্য নিৰ্ণয় কৰি শূন্য আৰু সহগৰ সম্পৰ্ক সত্যাপন কৰা।
Find the zeros of the following polynomial and also verify the relation between zeros of coefficients.

$$6x^2 - 3 - 7x = 0$$

Or,

$x^3 - 3x^2 + x + 2$ এটা বহুপদক g(x) ৰে হৰণ কৰাত ভাগফল আৰু ভাগশেষ ক্ৰমে x - 2 আৰু -2x + 4 পোৱা গ'ল g(x) নিৰ্ণয় কৰা।
On dividing $x^3 - 3x^2 + x + 2$ by a polynomial g(x), the quotient and reminder were x - 2 and -2x + 4 respectively find g(x)

26. দুটা ক্ৰমিক অযুগ্ম সংখ্যা উলিওৱা যাৰ বৰ্গৰ যোগফল 290।
Find two consecutive odd integers whose sum of the squares is 290.

Or,

সমাধান কৰা ঃ Solve : $3x^2 - 2\sqrt{6}\,x + 2 = 0$

27. এটা সমান্তৰ প্ৰগতিৰ 50 টা পদ আছে যাৰ তৃতীয় পদটো 12 আৰু শেষৰ পদটো 106। 29 তম পদটো নিৰ্ণয় কৰা।
If an arithmetic progression total numbers of term is 50 and third term is 12 and last term is 106. Find the 29th term of the A.P.

28. যদি এডাল ৰেখাই এটা ত্ৰিভূজৰ যিকোনো দুটা বাহু একে অনুপাত ভাগ কৰে, তেনেহ'লে প্ৰমাণ কৰা যে সেই ৰেখাডাল তৃতীয় বাহুৰ সমান্তৰাল।
If a line divided any two sides of a triangle in the same ratio. then the line is parallel to third side

Or,

ABC আৰু PQR ত্ৰিভূজ দুটাৰ মধ্যমা AD আৰু PM। যদি Δ ABC $\sim \Delta$ PQR তেন্তে প্ৰমাণ কৰা যে - $\frac{AB}{PQ} = \frac{AD}{PM}$
If AD and PM are medians of a triagle ABC and PQR, respectively where $\Delta ABC \sim \Delta PQR$, Prove that $\frac{AB}{PQ} = \frac{AD}{PM}$

29. (3, 2), (-2 , -3) আৰু (2 , 3) বিন্দুকেইটাই ত্ৰিভূজ গঠন কৰেনে? যদি কৰে কি প্ৰকাৰৰ ত্ৰিভূজ গঠন হ'ব নিৰ্ণয় কৰা।
Do the points (3, 2), (-2 , -3) and (2, 3) from a triangle ? If so, name the type of triangle formed.

Created by Universal Document Converter

30. যদি A আৰু B বিন্দুৰ স্থানাংক ক্ৰমে (-2 , -2) আৰু (2, -4) তেন্তে p বিন্দুৰ স্থানাংক নিৰ্ণয় কৰা যাতে $AB = \frac{7}{3}AP$ য'ত 'P' বিন্দুটো AB ৰেখাখণ্ডৰ ওপৰত আছে।
If A and B are (-2, -2) and (2, -4) respectively, Find the co-ordinates of P such that $AP = \frac{3}{7}AB$ and P lies on the line segment AB.

31. প্ৰমাণ কৰা যে - Prove that
$$\sqrt{\frac{1 - \sin A}{1 + \sin A}} = \sec A - \tan A$$

32. 10 ছে.মি. ব্যাসার্ধৰ এটা বৃত্তৰ এডাল জ্যাই কেন্দ্ৰত সমকোণ কৰে। অনুৰূপ (i) গৌণ বৃত্তখণ্ড (ii) মুখ্য বৃত্তকলাৰ কালি নিৰ্ণয় কৰা।
A chord of a circle of radius 10 cm subtends a right angle at the centre. Find the area of the coresponding.
(i) minor segment (ii) major sector

33. এখন গাড়ীৰ উপৰাউপৰিকৈ লাগি নথকাকৈ দুডাল ৱাইপাৰ (wiper) আছে। 115^0 ৰ এটা কোণেৰে ঘূৰি থকা প্ৰতিডাল ৱাইপাৰৰ 25 ছে.মি. দৈৰ্ঘ্যৰ ব্লেড আছে। ব্লেডবোৰৰ প্ৰতিটো ঘূৰাত পৰিস্কাৰ হোৱা মুঠ অংশৰ কালি নিৰ্ণয় কৰা।
A car has two wipers which do not over lap. Each wiper has a blade of length 25cm swaping through an angle of 115^0. Find the total area cleaned of each sweep of the blades.

Section - D

(Each question carries 4 marks)

34. $2x^4 - 3x^3 - 3x^2 + 6x - 2$ ৰ আটাইবোৰ শূন্য উলিওৱা যদি ইয়াৰ দুটা শূন্য $\sqrt{2}$, $-\sqrt{2}$ ।
Find the all zeros of $2x^4 - 3x^3 - 3x^2 + 6x - 2$ if two zeros and $\sqrt{2}$, $-\sqrt{2}$.

35. আজিৰ পৰা 5 বছৰ পিছত হিতেনৰ বয়স তেওঁৰ পুতেকৰ 3 গুণ হ'ব। 5 বছৰ আগতে হিতেনৰ বয়স পুতেকৰ 7 গুণ আছিল। তেওঁলোকৰ বৰ্তমান বয়স নিৰ্ণয় কৰা।
Five years hence, the age of Hiten will be three times that of his son., Five years ago, hitens age was seven time of his son. What are their present age?

Or,

a আৰু b ৰ কি মানৰ ক্ষেত্ৰত তলৰ ৰৈখিক সমীকৰণযোৰৰ অসীম সংখ্যক সমাধান থাকিব?
If following equation have Infinite number of solutions then find the value of a and b.
$2x + 3y = 7$, $(a - b)x + (a + b)y = 3a + b - 2$

36. এটা বৃত্তক স্পৰ্শ কৰাকৈ ABCD এটা চতুৰ্ভুজ আঁকা হ'ল। প্ৰমাণ কৰা যে AB + CD = AD + BC
A quadrilateral ABCD is drown to circumscribe a circle. Prove that AB + CD = AD + BC

Or,

প্ৰমাণ কৰা যে এটা বৃত্তক স্পৰ্শ কৰি থকা এটা চতুৰ্ভুজৰ বিপৰীত বাহুবোৰে বৃত্তটোৰ কেন্দ্ৰত সন্মুখকৈ সম্পুৰক কোণ উৎপন্ন কৰে।
Prove that opposite sides of a quadrilateral circumscribing a circle substended supplementary angles at the centre of the circle.

37. এটা প্ৰদত্ত ত্ৰিভুজ ABC ৰ সদৃশকৈ এটা ত্ৰিভুজ আঁকা যাতে ইয়াৰ বাহুবোৰ ABC ত্ৰিভুজটোৰ অনুৰূপ বাহুৰ $\frac{3}{4}$ গুণৰ সমান।
Construct a triangle similar to a given triangle ABC with its sides equal to $\frac{3}{4}$ of the corresponding sides of the triangle ABC. (ie of scale from $\frac{3}{4}$)

Section - E

(Each question carry 5 marks)

38. চৌপল আকৃতিৰ কাঠৰ পেনষ্টেণ্ডৰ কলম ৰাখিবলৈ চাৰিটা শংকু আকৃতিৰ গাঁত আছে। চৌপলটোৰ জোখ 15cm x 10 cm x 3.5cm। প্ৰতিটো গাঁতৰ ব্যাসার্দ্ধ 0.5 ছে.মি. আৰু গভীৰতা 1.4 ছে.মি.। সম্পূৰ্ণ ষ্টেণ্ডটোৰ কাঠৰ আয়তন নিৰ্ণয় কৰা।
A pen stand made of wood is in the shape of a cuboid with form conical depressions to hold pens. The dimensions of the cuboid are 15 cm x 10 cm x 3.5cm. The radius of each of the depressions is 0.5cm and the depth is 1.4 cm. Find the volume of the wood in the entire stand.

Or,

আফজলে বাগিচাৰ বাবে এটা বেলনৰ এটা মূৰত অর্ধগোলাকাৰ গভীৰতাৰ এটা চৰাইৰ গা ধোৱা পাত্ৰ তৈয়াৰ কৰে। বেলনটোৰ উচ্চতা 1.45 মি. আৰু ব্যাসার্দ্ধ 30 ছে.মি.। চৰাইৰ গা ধোৱা পাত্ৰটোৰ মুঠ পৃষ্ঠকালি নিৰ্ণয় কৰা। ($\pi = \frac{22}{7}$)
Afjol made a bird-bath for his garden in the shape of a cylinder with a hemisphrical depression at one end. The height of the cylinder in 1.45m. Its radius is 30cm. Find the total sunface area of the bind-bath ($\pi = \frac{22}{7}$)

39. তলৰ তথ্যৰ পৰা মাধ্য আৰু বহুলক নিৰ্ণয় কৰা ঃ
Find out the mean and median

বয়স Age	5-15	15-25	25-35	35-45	45-55	55-65
ৰোগী Patient	6	11	21	23	14	5

প্ৰস্তুতকৰ্তা ঃ ধ্ৰুৱজ্যোতি শইকীয়া

Created by Universal Document Converter

সাধাৰণ বিজ্ঞান

General Science

গোলাঘাট জিলা মাধ্যমিক অতিৰিক্ত (ঠিকাভিত্তিক) শিক্ষক সন্থাৰ দ্বাৰা প্ৰকাশিত/৫১

Created by Universal Document Converter

সম্ভাব্য প্ৰশ্ন ঃ

Total Marks : 1+2+3=6

প্ৰথম অধ্যায়ঃ ৰাসায়নিক বিক্ৰিয়া আৰু সমীকৰণ (Chemical Reactions and Equations)

VSA (1 marks)

1. লেড নাইট্ৰেট পাউদাৰ উত্তপ্ত কৰিলে কি ঘটিব?
2. অধঃক্ষেপন বিক্ৰিয়া কি?
3. ৰাসায়নিক সমীকৰণ কি?
4. $CuO + H_2$ ---- $Cu + H_2O$ বিক্ৰিয়াটো ৰেডক্স বিক্ৰিয়া হয়নে?
5. বিজাৰণ প্ৰক্ৰিয়া কি?
6. জাৰণ প্ৰক্ৰিয়া কি?
7. সমতুল ৰাসায়নিক সমীকৰণ বুলিলে কি বুজা?
8. $Fe_2O_3 + 2Al$ ---- $Al_2O_3 + 2Fe$ বিক্ৰিয়াটো অপসৰণ বিক্ৰিয়া হয়নে?

SA - I (2 marks)

1. তলত উল্লেখ কৰা বিক্ৰিয়াবোৰ সন্তুলিত কৰা আৰু বিক্ৰিয়াৰ প্ৰকাৰ লিখা।
   i) জিংক কাৰ্বনেট --- জিংক অক্সাইড + কাৰ্বন-ডাই-অক্সাইড।
   ii) এলুমিনিয়াম + কপাৰ ক্লৰাইড ---- এলুমিনিয়াম ক্লৰাইড + কপাৰ।
   iii) লেড অক্সাইড + কাৰ্বন ---- লেড + কাৰ্বন-ডাই-অক্সাইড
   iv) পটেছিয়াম ব্ৰ'মাইড + বেৰিয়াম আয়'ডাইড ----- পটেছিয়াম আয়'ডাইড + বেৰিয়াম ব্ৰমাইড
   v) এলুমিনিয়াম হাইড্ৰ'ক্সাইড ----- এলুমিনিয়াম অক্সাইড + পানী
   vi) ফেৰাছ ছালফেট ---- ফেৰিক অক্সাইড + ছালফাৰ ডাই অক্সাইড + ছালফাৰ ট্ৰাই অক্সাইড
   vii) গ্ল'কজ + অক্সিজেন (aq) + পানী ----- কাৰ্বন ডাই অক্সাইড + পানী + শক্তি
2. তলৰ বিক্ৰিয়াকেইটাত জাৰিত আৰু বিজাৰিত হোৱা পদাৰ্থসমূহ বাচি উলিওৱা।
   (i) $3MnO_2 + 4Al$ ---- $3Mn + 2Al_2O_3$
   (ii) $NH_3 + O_2$ ---- $NO + H_2O$
   (iii) $4Na + O_2$ ----- $2Na_2O$
   (iv) $Fe + H2O$ ----- $Fe3O4 + 4H2$
   (v) $2Mg + O_2$ ------ $2MgO$

SA - II (3 marks)

1. অপসৰণ আৰু দ্বিঅপসৰণ বিক্ৰিয়াৰ মাজৰ পাৰ্থক্য লিখা। এই বিক্ৰিয়াৰ বাবে সমীকৰণ লিখা।
2. ৰেডক্স বিক্ৰিয়া কি? দুটা উদাহৰণ লিখা।
3. কলা-বগা ফট'গ্ৰাফিত ব্যৱহাৰ হোৱা এটা বিক্ৰিয়া লিখা। এই বিক্ৰিয়াটো কোন প্ৰকাৰৰ বিক্ৰিয়া।
4. কপাৰ ছালফেটৰ দ্ৰৱত লোৰ গজাল এটা ডুবাই ৰাখিলে গজালৰ ওপৰত মুগা বৰণৰ এটা তৰপ দেখিবলৈ পোৱা যাব। কিয় এনেকুৱা হয়, ব্যাখ্যা কৰা। দ্ৰৱৰ বৰণ কেনেকুৱা হোৱা দেখিবলৈ পাবা।

Created by Universal Document Converter

সম্ভাব্য প্ৰশ্ন ঃ

Total Marks : 1+2+3=6

দ্বিতীয় অধ্যায়ঃ এছিড, ক্ষাৰক আৰু লৱণ (Acids, Bases and Salts)

MCQ (1 marks)

1. তলৰ কোনটো ক্ষাৰক নহয় -
   (i) C_2H_5OH (ii) KOH
   (iii) NH_4OH (iv) NaOH
2. ছডিয়াম হাইড্ৰ'ক্সাইড আৰু পটেছিয়াম হাইড্ৰ'ক্সাইড হ'ল
   (i) লঘু অম্ল (ii) লঘু ক্ষাৰক
   (iii) গাঢ় অম্ল (iv) গাঢ় ক্ষাৰক
3. HCl ৰ দ্ৰৱত নীলা লিটমাছ যোগ কৰিলে দ্ৰৱটোৰ ৰঙ -
   (i) ৰঙহীন হয় (ii) নীলা
   (iii) ৰঙা (iv) সেউজীয়া
4. এটা দ্ৰৱই নীলা লিটমাছ ৰঙা কৰিছে। ইয়াৰ P^H হ'ব পাৰে।
   (i) 8 (ii) 9
   (iii) 10 (iv) 2
5. চোৰাত পাতৰ শুংবোৰে বিন্ধিলে কি এছিড নিঃসৃত হয়
   (i) মিথানয়িক এছিড (ii) ইথানয়িক এছিড
   (iii) হাইড্ৰ'ক্লৰিক এছিড (iv) ছালফিউৰিক এছিড
6. দন্তক্ষয় হ'বলৈ P^H ৰ মান হ'ব লাগিব -
   (i) 5.5 (ii) 5.5 তকৈ কম
   (iii) 5.5 তকৈ বেছি (iv) 6

SA - I (2marks)

1. এছিড এটাৰ জলীয় দ্ৰৱই কিয় বিদ্যুৎ পৰিবহন কৰে।
2. শুকান HCl গেছে কিয় শুকান লিটমাছ কাগজৰ ৰঙৰ পৰিৱৰ্তন নঘটায় ?
3. এছিড এটা লঘু কৰোতে এছিড পানীত যোগ কৰিবলৈ কোৱা হয়, কিন্তু পানী এছিডত যোগ কৰিবলৈ পোৱা নহয় কিয় ?
4. পাতিত পানীয়ে বিদ্যুৎ সৰবৰাহ নকৰে কিন্তু ৰৱষুণৰ পানীয়ে কৰে কিয় ?
5. দুটা প্ৰশমন বিক্ৰিয়াৰ উদাহৰণ লিখা।
6. গাঢ় অম্ল আৰু লঘু অম্লৰ মাজৰ পাৰ্থক্য উদাহৰণসহ লিখা।
7. মুখৰ ভিতৰত P^H ৰ মান 5.5 তকৈ কমি গ'লে কিয় দাঁতৰ পাচন আৰম্ভ হয় ?
8. H_2SO_4 ৰ দ্ৰৱ আম্লিক কিন্তু C_2H_5OH ৰ দ্ৰৱ আম্লিক নহয় কিয় ?
9. দুটা প্ৰকৃতিক সূচকৰ নাম লিখা।
10. এছিড আৰু ক্ষাৰকৰ মাজৰ দুটা পাৰ্থক্য লিখা।

SA - II (3marks)

1. এজন গোৱালে কেঁচা গাখীৰত সামান্য পৰিমাণৰ বেকিং ছ'ডা যোগ কৰিলে -
   (a) কিয় তেওঁ কেঁচা গাখীৰৰ P^H ৰ মান 6 ৰ পৰা সামান্যভাৱে ক্ষাৰকীয় কৰি ল'লে।
   (b) এই গাখীৰখিনি দৈত পৰিণত হ'বলৈ বেছি সময় লাগে কিয় ?
2. পৰীক্ষানল A আৰু B ত সমান সমান দৈৰ্ঘৰ দুডাল মেগনেছিয়ামৰ ফিটা লোৱা হ'ল। পৰীক্ষানল A ত HCl আৰু পৰীক্ষানল B ত CH_2COOH সমান পৰিমাণৰ আৰু একে গাঢ়তাৰ লোৱা হ'ল। কোনটো পৰীক্ষানলত বেছি বেগেলে বুৰবুৰণি ওলাব আৰু কি ? কোনটো দ্ৰৱৰ PH ৰ মান বেছি হ'ব ?
3. এছিডৰ দ্ৰৱ এটা লঘু কৰোতে H_3O+ গাঢ়তা কিদৰে পৰিৱৰ্তিত হয় ? জলীয় দ্ৰৱত HCl, HNO3 ইত্যাদিয়ে কিয় আম্লিক ধৰ্ম দেখুৱায় ?

Created by Universal Document Converter

Total Marks : 1+1+5=7

সম্ভাব্য প্রশ্ন ঃ

তৃতীয় অধ্যায় ঃ ধাতু আৰু অধাতু (Metal and Non metal)

MCQ (1 marks)

শুদ্ধ উত্তৰটো বাচি উলিওৱা ঃ

1. সাধাৰণ উষ্ণতাত তৰল অৱস্থাত থকা ধাতুটো হৈছে -
   (a) ব্ৰমিন (b) পটাছিয়াম
   (c) কপাৰ (d) মাৰ্কাৰি
2. ধাতুবোৰৰ যোজন কক্ষত থকা ইলেকট্ৰনৰ সংখ্যা -
   (a) 1, 2 আৰু 3 (b) 2, 3 আৰু 4
   (c) 4, 5 আৰু 6 (d) 5, 7 আৰু 8
3. তলৰ অক্সাইডসমূহৰ ভিতৰত উৰ্ভধৰ্মী অক্সইডটো হ'ল
   (a) Na_2O (b) CO_2
   (c) ZnO (d) K_2O
4. তলত দিয়া ধাতুবোৰৰ কোনটোৰে $AgNO_3$ দ্ৰৱৰ পৰা ছিলভাৰ অপসাৰণ কৰিব নোৱাৰে -
   (a) Cu (b) Zn
   (c) Au (d) Fe
5. তলৰ কোনটো ধাতুৱে ঠাণ্ডা বা গৰম পানীৰ সৈতে বিক্ৰিয়া নকৰে-
   (a) Ca (b) Na
   (c) Fe (d) Mg
6. সাধাৰণ উষ্ণতাত জুলীয়া অৱস্থাত থকা অধাতুটো হৈছে
   (a) ব্ৰমিন (b) কাৰ্বন
   (c) চালফাৰ (d) আয়'ডিন
7. তলৰ কোনটো অধাতু ধাতৰদ্যুতি সম্পন্ন -
   (a) আয়'ডিন (b) কাৰ্বন
   (c) ব্ৰমিন (d) অক্সিজেন
8. তলৰ কোনটো ধাতু কটাৰীৰে কাটিব পাৰি -
   (a) লিথিয়াম (b) মেগনেছিয়াম
   (c) আইৰণ (d) গ'ল্ড
9. তলত দিয়া কোনটো ধাতু তাপৰ আটাইতকৈ সুপৰিবাহী
   (a) ৰূপ (b) সীহ
   (c) পাৰা (d) লেড
10. সাধাৰণতে অধাতুবোৰ বিদ্যুৎৰ অপৰিবাহী, তলৰ কোনটো অধাতু বিদ্যুৎৰ সুপৰিবাহী -
    (a) চালফাৰ (b) ক্লৰিণ
    (c) গ্ৰেফাইট (d) হীৰা
11. পানীৰ লগত কোনো পৰিৱেশতে বিক্ৰিয়া নকৰা ধাতুটো হ'ল -
    (a) কপাৰ (b) ছডিয়াম
    (c) কেলছিয়াম (d) জিংক
12. তলত দিয়া কোনটো ধাতু বিদ্যুৎৰ আটাইতকৈ বেছি পৰিবাহী -
    (a) Fe (b) Ca
    (c) Sn (d) Cu
13. ধাতুৰ সক্ৰিয়তা শ্ৰেণীৰ উৰ্দ্ধক্ৰমটো হ'ল -
    (a) K>Cu>Fe>Mg (b) Mg>Fe>Cu>K
    (c) Cu>Fe>Mg>K (d) K>Mg>Fe>Cu
14. ধাতুৱে পানীৰ লগত বিক্ৰিয়া কৰিলে সাধাৰণতে কি গেছ উৎপন্ন হয় -
    (a) হাইড্ৰ'জেন গেছ (b) অক্সিজেন গেছ
    (c) নাইট্ৰ'জেন গেছ (d) ক্লৰিণ গেছ

VSA (1 marks)

অতি চমু উত্তৰ ঃ

1. প্ৰকৃতিত মুক্ত অৱস্থাত পোৱা দুটা ধাতুৰ নাম লিখা।
2. চিনাবাৰ কোনটো ধাতুৰ আকৰিক ?

Created by Universal Document Converter

3. নাইট্রিক এছিডৰ লগত ধাতুৰ বিক্রিয়া ঘটিলে কি সৃষ্টি হয়?

4. অম্লৰাজ কি?

5. MgO ত থকা আয়ন সমূহ কি কি?

6. তাপৰ কম পৰিবাহী এটা ধাতুৰ নাম লিখা।

7. এটা ক্ষাৰধাতুৰ নাম লিখা।

8. কার্বনৰ এটা বহুৰূপৰ নাম লিখা।

9. আটাইতকৈ নমনীয় ধাতুবিধৰ নাম কি?

10. বতাহৰ সংস্পর্শত ধাতুৰ দহন ঘটিলে কি ঘটে?

11. এবিধ পানীত দ্রৱনীয় ধাতৰ অক্সাইডৰ নাম লিখা।

12. মেগনেছিয়াম আৰু ক্লৰিণৰ ইলেকট্রন কিছু গঠন লিখা।

13. খনিজ মল কি?

14. কম সক্রিয় ধাতুবোৰ সাধাৰণতে কি আকৰ হিচাপে প্রকৃতিত পোৱা যায়?

15. ধাতুৰ নিনাদীগুণ বুলিলে কি বুজা?

16. তাপজাৰণ আৰু দগ্ধীকরণৰ মাজত এটা পার্থক্য লিখা।

17. ধাতু আৰু অক্সিজেনৰ মাজত যোজন হ'লে কোন প্রকাৰৰ অক্সাইড উৎপন্ন হয়?

18. দুটাকৈ ধাতুৰ নাম লিখা যিয়ে লঘু-এছিডৰ পৰা হাইড্র'জেন অপসাৰণ কৰে আৰু যিয়ে নকৰে?

19. ধাতু এটাৰ ধাতসহনীয়তা কাক বোলে?

20. ধাতৱদ্যুতি বুলিলে কি বুজা?

21. ৰাসায়নিক ধর্মৰ ভিত্তিত ধাতু আৰু অধাতুৰ এটা পার্থক্য লিখা।

22. ৰেল লাইনৰ ট্রেক (Track) জোৰা লগাবৰ বাবে কি পদ্ধতি ব্যৱহাৰ কৰা হয়?

23. অতি সক্রিয় ধাতুবোৰ কি পদ্ধতিৰ দ্বাৰা নিস্কাষণ কৰা হয়?

24. ছডিয়াম পটাছিয়াম আৰু লিথিয়াম ধাতু কিয় কেৰাচিন তেলত ডুবাই ৰখা হয়?

25. অধাতুৰে হাইড্র'জেনৰ লগত যোজিত হৈ কি উৎপন্ন কৰে?

LA (5 marks)

26. ধাতু নিষ্কাশনৰ সময়ত কার্বনেট আৰু ছালফাইড আকৰ কিয় অক্সাইডলৈ ৰূপান্তৰ কৰা হয়? পদ্ধতি কেইটা লিখা। মেগনেছিয়াম কার্বনেট আকৰৰ পৰা মেগনেছিয়াম ধাতু কেনেদৰে আহৰণ কৰা হয়? ৰাসায়নিক বিক্রিয়া সমূহ লিখা। 1+2+2=5

27. প্রকৃতিত মুক্ত অৱস্থাত পোৱা দুবিধ ধাতুৰ নাম লিখা। মণিক আৰু আকৰিকৰ মাজৰ পার্থক্য কি? তাপজাৰণ আৰু দগ্ধীকৰণ পদ্ধতিৰ মাজত পার্থক্য লিখা। 1+1+2+1=5

28. ইলেক্ট্রন ফুটচিহ্নৰ সহায়ত $Mgcl_2$ অনুৰ গঠন ব্যাখ্যা কৰা। উর্ভধর্মী অক্সাইড কাক বোলে? ২ টা উর্ভধর্মী অক্সাইডৰ নাম লিখা। 2+1+2=5

29. মধ্যমভাৱে সক্রিয় ধাতুবোৰ সাধাৰণতে কি আকৰ হিচাপে প্রকৃতিত পোৱা যায়? ইহঁতক আকৰৰ পৰা নিষ্কাশন কৰোতে কি কি পদ্ধতি ব্যৱহাৰ কৰা হয়। উদাহৰণ সহ বর্ণনা কৰা। 1+4=5

30. থার্মিট বিক্রিয়া বুলিলে কি বুজা? থার্মিট বিক্রিয়াৰ সহায়ত কোন ধাতুৰ বিজাৰণ ঘটোৱা হয়? ৰেল লাইনৰ ভগা অংশ জোৰা দিবলৈ কিয় থার্মিট পদ্ধতি ব্যৱহাৰ কৰা হয়। থার্মিট পদ্ধতিত কোন বিলাক ধাতুক বিজাৰক হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰা হয়। উদাহৰণ সহ বর্ণনা কৰা। 1+1+1+1+1=5

31. আয়নীয় যৌগ কেনেধৰণে সৃষ্টি হয়? আয়নীয় যৌগৰ গলনাংক আৰু উতলাংক কিয় উচ্চ। আয়নীয় যৌগই কঠিন অৱস্থাত বিদ্যুৎ পৰিবহন নকৰে কিন্তু বিগলিত অৱস্থাত কিয় পৰিবহণ কৰে। Na_2o যৌগত থকা আয়ন সমূহ কি কি? 1+1+2+1=5

32. চিনাবাৰ কোন ধাতুৰ আকৰিক? চিনাবাৰৰ পৰা কি পদ্ধতিৰে ধাতু নিষ্কাশন কৰা হয়। ৰাসায়নিক সমীকৰণ সহ বর্ণনা কৰা। 1+1+3=5

Created by Universal Document Converter

সম্ভাব্য প্রশ্ন ঃ

Total Marks : 1+5=6

চতুর্থ অধ্যায় ঃ কার্বন আৰু ইয়াৰ যৌগসমূহ (Carbon and its Compounds)

MCQ Type Mark - 01

1. তলৰ প্রতিটো প্রশ্নৰ বাবে চাৰিটাকৈ উত্তৰ দিয়া আছে। তাৰে ভিতৰত মাত্র এটা উত্তৰহে শুদ্ধ। শুদ্ধ উত্তৰটো বাচি উলিওৱা ঃ

(a) চাৰিটা কার্বন যৌগ বিউটানেলত থকা কার্যকৰী মূলক হ'ল -

(i) এলকহ'ল (ii) এলডিহাইড
(iii) কার্বক্সিলিক এছিড (iv) কিটন

(b) বিউটেনৰ এটা অণুত সহযোজী বান্ধনিৰ সংখ্যা -

(i) 10 ডাল (ii) 4 ডাল
(iii) 13 ডাল (iv) এটাও নহয়

(c) প্রপানয়িক এছিডত থকা কার্যকৰী মূলকটো হ'ল -

(i) এলক'হল (ii) কিটন
(iii) এলডিহাইড (d) কার্বক্সিলিক এছিড

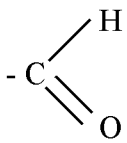
(d) তলৰ কোনটোৱে যোগাত্মক বিক্রিয়া দেখুৱায় -

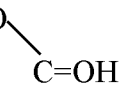
(i) C3H6 (ii) CH4
(iii) C2H6 (iv) C3H8

(e) ইথেনৰ এটা অণুত -

(i) 7 টা সহযোজী বান্ধনি থাকে
(ii) 10 টা সহযোজী বান্ধনি থাকে
(iii) 6 টা সহযোজী বান্ধনি থাকে
(iv) 4 টা সহযোজী বান্ধনি থাকে

(f) তলৰ কোনটো কার্বক্সিলিক এছিডৰ কার্যকৰী মূলকৰ সূত্র হ'ব -

(i) - OH (ii) 

(iii) -C-O (iv) 

(g) ইথানলৰ কার্যকৰীমূলক হ'ল -

(i) এলকহলীয় মূলক (ii) এলডিহাইড মূলক
(iii) কার্বক্সিল মূলক (iv) কি'টন মূলক

(h) প্রপেন অণু এটাত থকা সহযোজী বান্ধনিৰ সংখ্যা -

(i) 10 টা (ii) 9 টা
(iii) 8 টা (iv) 11 টা

(i) ৰন্ধনৰ সময়ত ব্যৱহৃত বর্ত্তনৰ তলফালে ক'লা পৰে কিয়নো -

(i) খাদ্য ভালদৰে নিসিজালে
(ii) ইন্ধন সিক্ত হ'লে
(iii) ইন্ধনৰ সম্পূর্ণৰূপে দহন নহ'লে
(iv) ইন্ধন সম্পূর্ণৰূপে দহন হ'লে

(j) সমগনীয় শ্রেণীত এলকেনৰ প্রথম সমগণ হ'ল -

(i) মিথেন (ii) ইথেন
(iii) কি'টন (iv) প্রপেন

(k) হাইড্রকার্বনৰ অতি গুৰুত্বপূর্ণ উৎস হ'ল -

(i) মিথেন (ii) পেট্রলিয়াম
(iii) খৰি (iv) এটাও নহয়

(l) সংপৃক্ত বলয়াকাৰ হাইড্রকার্বনবোৰক কোৱা হয় -

(i) চাইক্ল'এলকিন (ii) চাইক্ল'এলকাইন
(iii) চাইল্ল'এলকেন (iv) এটাও নহয়

(m) কি অনুঘটকৰ উপস্থিতিত যোগাত্মক বিক্রিয়াৰ দ্বাৰা বনস্পতি যি উৎপাদন কৰা হয় -

(i) কার্বন(C) (ii) নিকেল(Ni)
(iii) মেংগানিজ (Mn) (iv) জিংক (Zn)

(n) অসংপৃক্ত হাইড্রকার্বন দহনৰ ফলত উৎপন্ন হোৱা শিখাৰ ৰৱণ -

Created by Universal Document Converter

(i) নীলা (ii) ক'লা

(iii) হালধীয়া (iv) ৰঙা

(o) ফুলেৰিনৰ গঠন সংকেতটো হ'ল -

(i) C - 60 (ii) C - 20

(iii) C - $^{1}/_{60}$ (iv) C - 40

(p) এলকেনৰ সাধাৰণ গঠন সংকেতটো হ'ল -

(i) C_nH_{2n} (ii) C_nH_{2n+2}

(iii) C_nH_{2n-2} (iv) C_nH_{2n-1}

(q) ক্লৰফৰ্মৰ গলনাংক হ'ল -

(i) 180k (ii) 209k

(iii) 239k (iv) 334k

(r) তলৰ কোনটো কাৰ্বনৰ ৰূপ দহন কৰিলে CO_2 গেছ উৎপন্ন হয় -

(i) গ্ৰেফাইট (ii) হীৰা

(iii) কয়লা (iv) ওপৰৰ আটাইকেইটা

(s) $CH_3 - CH_2 - \overset{\overset{O}{\|}}{C} - CH_3$ সংকেতটো হ'ল -

(i) বিউটানন (ii) বিউটানেল

(iii) বিউটানয়িক এছিড (iv) প্ৰ'পানন

(t) মিথানেল আৰু মিথানলৰ কাৰ্যকৰীমূলক ক্ৰমে -

(i) - OH , - CHO (ii) - CHO , - COOH

(iii) - CHO , - OH (iv) - OH, - COOH

(u) বায়ুমণ্ডলত থকা কাৰ্বন-ডাই-অক্সাইড গেছৰ পৰিমাণ -

(i) 0.02% (ii) 21%

(iii) 0.03% (iv) 0.01%

(v) হাইড্ৰজেন পৰমাণুৰে ইলেকট্ৰ'ন ভাগ বতৰা কৰি সুস্থিৰ অৱস্থা লাভ কৰা নিকটৱৰ্তী সম্ভ্ৰান্ত গেছটো হ'ল -

(i) নিকেল (ii) হিলিয়াম

(iii) নিয়ম (iv) গেলিয়াম

(w) তলৰ কোনটো অণুত দ্বি-সহযোজী বান্ধনি থাকে -

(i) H_2O (ii) CCl_3

(iii) N_2 (iv) O_2

(x) গ্ৰেফাইট হ'ল বিদ্যুতৰ -

(i) সুপৰিবাহী (ii) কুপৰিবাহী

(iii) দুয়োটাই (iv) এটাও নহয়

(y) কাৰ্বনৰ আণৱিক ভৰ হ'ল -

(i) 12.10 U (ii) 10U

(iii) 12U (iv) 1U

(z) বেনযিনৰ গঠন সংকেতটো হ'ল -

(i) C_2H_6 (ii) C_6H_6

(iii) CH (iv) CH_4

Very Short or Short Type Marks - 2 or 3

1. কাৰ্বনৰ সৰলতম যৌগটোৰ নাম লিখা।
2. অনুঘটক বুলিলে কি বুজা?
3. এলকেন, এলকিন, এলকাইনৰ সাধাৰণ সংকেত লিখা।
4. জৈৱগেছ আৰু চি এন জিৰ উপাদান কি?
5. কাৰ্বনৰ পাৰমাণৱিক সংখ্যা কিমান?
6. কাৰ্বনৰ দুটা বহুৰূপৰ নাম লিখা।
7. গঠন সমযোজী যৌগ (Structural Isomers) বুলিলে কি বুজা?
8. জাৰক পদাৰ্থ বুলিলে কি বুজা?
9. হাইড্ৰকাৰ্বন কি?
10. সহযোজী বান্ধনি কাক বোলে? ইয়াৰ প্ৰধান বৈশিষ্ট্য লিখা।
11. কাৰ্বনৰ কোন দুটা ধৰ্মৰ বাবে প্ৰকৃতিত অজস্ৰ কাৰ্বনৰ যৌগ পোৱা যায়?
12. বলয়াকাৰ শৃংখল কাৰ্বন যৌগ এটাৰ নাম উল্লেখ কৰি তাৰ গঠন সংকেত লিখা।
13. হাইড্ৰজেনেচন কাক বোলে?
14. C_2H_6 - ৰ এটা সমগনীয় শ্ৰেণীৰ আণৱিক সংকেত লিখা।
15. সমগনীয় শ্ৰেণী কি? এই শ্ৰেণীৰ দুটা বৈশিষ্ট্য লিখা।
16. গঠন সমযোগীৰ চিত্ৰ অংকন কৰা - C_4H_{10}
17. কাৰ্বনে কিয় সাধাৰণতে সহযোজী বান্ধনিৰে যৌগ গঠন কৰে - ব্যাখ্যা কৰা?
18. তলৰ কোনবিলাক হাইড্ৰকাৰ্বনে যোগাত্মক বিক্ৰিয়া

Created by Universal Document Converter

দেখুৱায় -

C_2H_6, C_3H_6, C_3H_8, C_2H_2, CH_4, C_4H_8, C_4H_6

19. কার্বনৰ এটা অসংপৃক্ত যৌগৰ উদাহৰণ দিয়া।
20. কেটিনেচন বুলিলে কি বুজা?
21. সংপৃক্ত আৰু অসংপৃক্ত কার্বন যৌগৰ পার্থক্য লিখা।
22. দুটা সমগণৰ মাজৰ পার্থক্য উল্লেখ কৰা।
23. CH_3 CH_2 $COCH_2$ CH_3 যৌগটোৰ কার্যকৰী মূলকটো লিখা।
24. চাইক্লু'হেক্সেন আৰু বেনযিনৰ মাজত পার্থক্য লিখা।
25. বিষম পৰমাণু কাক বোলে?
26. অসংপৃক্ত ফেটি এছিডৰ এটা ব্যৱহাৰ লিখা।
27. কার্বন আৰু যৌগসমূহ সকলো ক্ষেত্ৰত সহজভাৱে ইন্ধন হিচাবে ব্যৱহাৰ কৰা হয় কিয়?
28. কার্বনে চতুসহযোজ্যতা প্ৰদৰ্শন কৰে - ব্যাখ্যা কৰা।
29. সহযোজী যৌগবোৰৰ গলনাংক আৰু উতলাংক কিয় কম হয়?
30. এলকিন আৰু এলকাইন কিয় এলকেনতকৈ অধিক সক্ৰিয়?

Application Type - Marks -3

1. কি ঘটে লিখা - (প্ৰয়োজনীয় সমীকৰণ দিয়া)

বিচ্ছুৰিত সূৰ্যৰ পোহৰত মিথেনে ক্লু'ৰিণৰ সৈতে বিক্ৰিয়া কৰে?

2. $KMnO_4$ ৰ উপস্থিতিত এলক'হল জাৰিত হৈ কার্বাক্সিলিক এছিড উৎপন্ন হোৱা বিক্ৰিয়াটো লিখা।
3. হাইড্ৰ'জেন অণুৰ গঠন ব্যাখ্যা কৰা।
4. লোহা জোৰা দিয়া সহয়ত অক্সিজেন আৰু ইথাইন দহন কৰা হয়। ইথাইনৰ লগত বায়ু কিয় ব্যৱহাৰ কৰা নহয়?
5. যোগাত্মক বিক্ৰিয়া কি? অনুঘটকৰ উপস্থিতিত ইথিনৰ মাজেৰে হাইড্ৰ'জেন গেছ পাৰ হৈ গ'লে কি ঘটে লিখা।

Essay Type - Marks - 5

1. সমযোজী যৌগ কাক বোলে? বিউটেনৰ গঠন সংকেত আৰু সমযোজী যৌগৰ নাম লিখা। C_2H_5COOH ৰ কার্যকৰী মূলকটো লিখা। CH_3 - CH_2 - CH_2 - Br যৌগটোৰ নাম কি? C_3H_8 আণৱিক সংকেতৰ কেইডাল সহযোজী বান্ধনি থাকে?
2. কার্বনে কিয় ইলেকট্ৰন গ্ৰহণ বা ত্যাগ কৰিব নোৱাৰে? সমগনীয় শ্ৰেণী কাক বোলে? ইয়াৰ দুটা উদাহৰণ দিয়া। দুটা ক্ৰমিক সমগণৰ মাজত পার্থক্য লিখা।
3. পৰীক্ষাৰ সহায়ত এলক'হল আৰু কার্বক্সিলিক এছিডৰ মাজৰ প্ৰভেদ কিদৰে দেখুৱাব পাৰি? মিথেনৰ লগত অক্সিজেন দহন কৰিলে কি উৎপন্ন হয় আৰু ৰাসায়নিত সমীকৰণ দিয়া?

বিঃদ্ৰঃ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ সুবিধার্থে অংকণসমূহ একেলগে সন্নিবিষ্ট কৰা হৈছে।

গঠন চিত্ৰ আৰু ইলেকট্ৰন ফুট চিত্ৰ অংকণ

(i) মিথেন (ii) ইথিন (iii) পেণ্টানন (iv) চাইক্লু'পেণ্টন (v) প্ৰপানল (vi) ইথানেল (vii) প্ৰপানয়িক এছিড (viii) ইথানয়িক এছিড (ix) ব্ৰ'ম'পেণ্টেন (x) প্ৰপাইন (xi) বিউটানন (xii) ব্ৰম'মিথেন (xiii) বিউটানল (xiv) চাইক্লু'হেক্সেন (xv) বেনযিন (xvi) ইথেন (xvii) প্ৰপানন (xviii) H_2S (xix) F_2 অণু (xx) O_2 (xxi) N_2 অণু (xxii) CO_2 অণু (xxiii) CCl_4

Created by Universal Document Converter

সম্ভাব্য প্রশ্ন ঃ

Total Marks : 1+3+3=7

পঞ্চম অধ্যায়ঃ মৌলৰ পৰ্য্যাবৃত্ত শ্রেণীবিভাজন (Periodic Classification of Elements)

MCQ 1 Marks

1. তলৰ প্রতিটো প্রশ্নৰ বাবে চাৰিটাকৈ উত্তৰ দিয়া আছে। তাৰে মাত্র এটা উত্তৰহে শুদ্ধ। উত্তৰটো বাচি উলিওৱা ?

(a) তলৰ কোনটো 1 নং বর্গৰ অন্তর্ভুক্ত নহয় -

(i) Li (ii) Mg

(iii) Na (iv) Rb

(b) পৰ্য্যাবৃত্ত তালিকাৰ পৰ্য্যায় এটাত বাওঁফালৰ পৰা সোঁফাললৈ ধাতৱীয় ধর্ম ক্রমান্বয়ে -

(i) বাঢ়ি যায় (ii) কমি যায়

(iii) একে থাকে (iv)আটাইকেইটা হয়

(c) তলৰ কোনটো এটা ধাতুকল্পৰ উদাহৰণ -

(i) B (ব'ৰণ) (ii) C (কার্বন)

(iii) N (নাইট্রজেন) (iv)O (অক্সিজেন)

(d) কোনটো মৌলৰ ইলেকট্রনীয় বিন্যাস 2.8.2 -

(i) Na (ii) Ca

(iii) Mg (iv) Fe

(e) আধুনিক পৰ্য্যাবৃত্ত তালিকা নির্ভৰ কৰে -

(i) পাৰমাণৱিক সংখ্যাৰ ওপৰত

(ii) পাৰমাণৱিক ভৰৰ ওপৰত

(iii) ভৰ সংখ্যাৰ ওপৰত

(iv) যোজ্যতাৰ ওপৰত

(f) মৌলৰ পৰ্য্যাবৃত্ত তালিকাৰ পৰ্য্যায় এটাত বাওঁফালৰ পৰা সোঁফাললৈ পাৰমাণৱিক ব্যাসার্ধ ক্রমে -

(i) বাঢ়ি যায় (ii) কমি যায়

(iii) একে থাকে (iv)ওপৰৰ এটাও নহয়

(g) তলৰ কোনটো ধাতুকল্প নহয় -

(i) ব'ৰণ (ii) আর্ছেনিক

(iii) কার্বন (iv)ছিলিকন

(h) এটা মৌলৰ ইলেকট্রনীয় বিন্যাস 2.8.6 হ'লে, ই কোনটো বর্গত থাকিব -

(i) 6 (ii) 2

(iii) 16 (iv) 10

(i) কোনটো মৌলৰ দ্বিতীয় কক্ষত প্রথম কক্ষৰ দুগুণ ইলেকট্রন আছে -

(i) কার্বন (ii) নাইট্রজেন

(iii) অক্সিজেন (iv)হিলিয়াম

(j) পৰ্য্যায়বৃত্ত তালিকাৰ তৃতীয় আৰু চতুর্থ পৰ্য্যায়ৰ মৌলৰ সংখ্যা -

(i) 2, 8 (ii) 8, 8

(iii) 8, 18 (iv) 18, 18

(k) আধুনিক পৰ্য্যায়বৃত্ত তালিকাৰ 17 নং বর্গৰ মৌলবোৰৰ যোজ্যতা -

(i) 17 (ii) 7

(iii) 1 (iv) 0

(l) আধুনিক পৰ্য্যায়বৃত্ত তালিকাৰ 1 নং বর্গৰ মৌলসমূহৰ যোজ্যতা -

(i) 3 (ii) 2

(iii) 1 (iv) 0

(m) মৌল X য়ে XCl_2 সংকেতৰ ক্ল'ৰাইড গঠন কৰে। মৌল X তলৰ কোনটোৰ সৈতে পৰ্য্যাবৃত্ত তালিকাৰ একেটা বর্গত থকাৰ সম্ভাৱনা বেছি -

(i) Na (ii) Mg

(iii) Al (iv) Si

(n) মৌল এটাৰ ইলেকট্রনীয় বিন্যাস 2. 8.7 । তলৰ কোনটো মৌলৰ সৈতে ৰাসায়নিক সাদৃশ্য একে -

(i) N (ii) P (iii) F (iv) Ar

Created by Universal Document Converter

(o) তলৰ কোনটো মৌল আধুনিক পৰ্য্যায়বৃত্ত তালিকাৰ বৰ্গ 2 অন্তৰ্ভুক্ত নহয় -

(i) Be (ii) Na (iii) Mg (iv) Ca

(p) তলৰ কোনটো ড'বাৰেইনাৰৰ ট্ৰায়ড -

(i) Li , Na , K (ii) Na , Mg , Zn

(iii) Zn , Ar , Fe (iv) H, Li, Be

(q) অধাতুবোৰ হৈছে -

(i) বিদ্যুৎ ঋণাত্মক (ii) বিদ্যুৎ ধনাত্মক

(iii) আধানবিহীন (iv)ওপৰৰ এটাও নহয়

(r) মেণ্ডেলিভৰ মৌল শ্ৰেণীবিভাজনৰ ভিত্তি হ'ল -

(i) ভৌতিক অৱস্থা (ii) ধাতু আৰু অধাতু

(iii) পাৰমাণৱিক সংখ্যা (iv) পাৰমাণৱিক ভৰ

(s) দ্বিতীয় (2য়) পৰ্য্যায়ৰ বৃহত্তম পাৰমাণৱিক আকাৰৰ মৌলটো হ'ল -

(i) ফ্লৰিন (ii) নাইট্ৰজেন

(iii) লিথিয়াম (iv) নিয়ন

(t) তলৰ কোনটো যোৰৰ ৰাসায়নিক ধৰ্মৰ সাদৃশ্য একে -

(i) লিথিয়াম আৰু মেগনেছিয়াম

(ii)নাইট্ৰজেন আৰু ছালফাৰ

(iii) মেগনেছিয়াম

(iv) অক্সিজেন আৰু ব'ৰণ

(u) পৰ্য্যাবৃত্ত তালিকাৰ পৰ্য্যায়বোৰত বাওঁফালৰ পৰা সোঁফাললৈ যাওঁতে ঘটা পৰিৱৰ্তনৰ প্ৰকৃতিৰ ওপৰত আগবঢ়োৱা তলৰ কোনটো উক্তি শুদ্ধ নহয়।

(i) মৌলবোৰ কম ধাতৱধৰ্মী হৈ পৰে

(ii) যোজক ইলেকট্ৰনৰ সংখ্যা বাঢ়ে

(iii) পৰমাণুবোৰে সিহঁতৰ যোজক ইলেকট্ৰন অতি সহজে হেৰুৱায়

(iv) অক্সাইডবোৰ বেছি আম্লিক হৈ পৰে

Very Short Type or Short Type (Marks 1, 2)

1. আধুনিক পৰ্য্যাবৃত্ত সূত্ৰটো লিখা।
2. পৰ্য্যায় এটাত বাওঁফালৰ পৰা সোঁফাললৈ গ'লে পাৰমাণৱিক আকাৰ কমি যায় কিয় - ব্যাখ্যা কৰা।
3. ড'বাৰেইনাৰ ট্ৰায়ডৰ এটা বৈশিষ্ট্য লিখা।
4. এটা মৌলৰ ইলেকট্ৰনীয় বিন্যাস হ'ল 2.8.6

(i) মৌলটোৰ পাৰমাণৱিক সংখ্যা কিমান?

(ii) মৌলটো ধাতু নে অধাতু ইয়াৰ যোজ্যতা কিমান?

5. এটা মৌল Aআৰু ইয়াৰ পাৰমাণৱিক সংখ্যা 8 হয় তেন্তে ই কোন পৰ্য্যায় আৰু কোন বৰ্গৰ অন্তৰ্ভুক্ত?
6. নাইট্ৰজেন আৰু ফছফৰাছ পৰ্য্যায়বৃত্ত তালিকাৰ 15 নং বৰ্গত থাকে। তেন্তে -

(i) ইহঁতৰ ইলেকট্ৰনীয় বিন্যাস লিখা। (ii) ইহঁতৰ ভিতৰত কোনটো বেছি বিদ্যুৎ ঋণাত্মক হ'ব?

7. কোনটো মৌলৰ দুয়োটা কক্ষই ইলেকট্ৰনপূৰ্ণ?
8. নিউলেণ্ডছৰ অষ্টক সূত্ৰৰ সামীবদ্ধতা সমূহ উল্লেখ কৰা।
9. আধুনিক পৰ্য্যাবৃত্ত তালিকাৰ জনক কোন?
10. মেণ্ডেলিফৰ সম্পূৰ্ণ নামটো লিখা।
11. আধুনিক পৰ্য্যাবৃত্ত তালিকাই মেণ্ডেলিফৰ পৰ্য্যাবৃত্ত তালিকাত থকা আসোঁৱাহসমূহ কেনেদৰে দূৰ কৰিছিল?
12. নিউলেণ্ডছৰ অষ্টক নীতি (OCTATE RULE) টো লিখা।
13. পৰ্য্যাবৃত্ত তালিকাত পাৰমাণৱিক ব্যাসাৰ্ধ এটা বৰ্গ আৰু পৰ্য্যায়বৃত্ত কিভাৱে পৰিৱৰ্তন হয়?
14. প্ৰথম, দ্বিতীয়, তৃতীয় আৰু চতুৰ্থ পৰ্য্যায়ত কিমান মৌল আছে?
15. সম্ভ্ৰান্ত গেছবোৰক এটা সুকীয়া বৰ্গত স্থান দিয়া হৈছে- কিয়?
16. পৰ্য্যায়বৃত্ত তালিকাত থকা দ্বিতীয় পৰ্য্যায়ত থকা ধাতুসমূহৰ নাম লিখা।
17. আধুনিক পৰ্য্যায়বৃত্ত তালিকাত বৰ্গ আৰু পৰ্য্যায়ৰ সংখ্যা কিমান?
18. 18 নং বৰ্গত থকা সম্ভ্ৰান্তগেছ সমূহৰ নাম লিখা।
19. পৰ্য্যায়বৃত্ত তালিকাত পৰ্য্যায় এটাত বাওঁফালৰ পৰা সোঁফাললৈ যোজ্যতা কেনেদৰে পৰিৱৰ্তন হয়?
20. ধাতুকল্প বা অৰ্ধধাতু বুলিলে কি বুজা?
21. মেণ্ডেলিফে পৰ্য্যাবৃত্ত তালিকাৰ কাম আৰম্ভ কৰোতে

Created by Universal Document Converter

প্রকৃতিত কেইটা মৌলৰ সন্ধান পোৱা গৈছিল?

23. হে'লজেন বর্গৰ মৌল সমূহৰ নাম লিখা।

24. আধুনিক পর্য্যায়বৃত্ত তালিকাত থকা প্রথম দহটা মৌলৰ ভিতৰত কোন কেইটা ধাতু?

25. পর্য্যায় আৰু বর্গ বুলিলে কি বুজা?

26. মেণ্ডেলিফৰ পর্য্যাবৃত্ত তালিকাৰ মুখ্য সীমাবদ্ধতা কি আছিল?

27. পাৰমাণৰিক ভৰতকৈ পাৰমাণৰিক সংখ্যা মৌলৰ অধিকাৰৰ মৌলিক ধর্ম বুলি কোনে দেখুৱাইছিল?

28. 1 নং বর্গত থকা কোনটো মৌল ক্ষাৰ ধাতু বা এলকালি মৌলৰ অন্তর্ভুক্ত নহয়?

29. পৰমাণুৰ বহিৰঃতম খোলত থকা সর্বোচ্চ ইলেকট্রনৰ সংখ্যা কিমান?

30. লিথিয়াম, ছডিয়াম, পটেছিয়াম - আটাইকেইটা ধাতু। ইহঁতে পানীৰ সৈতে বিক্রিয়া কৰি H_2 গেছ মুক্ত কৰে, মৌলকেইটাৰ পৰমাণুৰ কিবা সাদৃশ্য আছেনে?

Application Type (Marks 3)

1. মেণ্ডেলিফৰ পর্য্যায়বৃত্ত তালিকাখনৰ সফলতা আৰু সীমাবদ্ধতা সমূহ পর্য্যালোচনা কৰা।

2. পাৰমাণৰিক সংখ্যা 12 থকা মেগনেছিয়ামৰ যোজ্যতা 2 আৰু পাৰমাণৰিক সংখ্যা 16 থকা ছাৰফাৰৰ যোজ্যতাও 2। ইয়াৰ কাৰণ ব্যাখ্যা কৰা।

3. পর্য্যায়বৃত্ত তালিকাৰ বর্গ আৰু পর্য্যায় এটাত ইলেকট্রন হেৰুওৱাৰ প্রৱণতা কি দৰে ক্রমাগত পৰিৱর্তিত হয় উল্লেখ কৰা।

4. পর্য্যায়বৃত্ত তালিকাৰ বর্গ আৰু পর্য্যায় এটাত ইলেকট্রন লাভ কৰাৰ প্রৱণতা কিদৰে পৰিৱর্তিত হয় উল্লেখ কৰা।

5. পর্য্যায়বৃত্ত তালিকাৰ এটা অংশ তলত দিয়া হ'ল -

Group (বর্গ) I	II	XVI	XVII	XVIII
Periods (পর্য্যায়)				
2	B	D	C	
3			E	

(a) কোন মৌলই কেটায়ন গঠন কৰিব?

(b) কোন মৌলৰ পাৰমাণৰিক আকাৰ সৰু?

(c) কোন মৌলৰ ৰাসায়নিক ধর্ম মেগেনেছিয়ামৰ সৈতে একে?

6. যদি A আৰু B ৰ পাৰমাণৰিক সংখ্যা যথাক্রমে 12 আৰু 17 -

(a) A আৰু B ৰ ইলেকট্রনীয় বিন্যাস লিখা।

(b) A আৰু B ৰ ৰাসায়নিক বিক্রিয়াৰ ফলত কোন প্রকাৰৰ বান্ধনি গঠন হ'ব?

(c) A আৰু B ৰ মাজত গঠন হোৱা যৌগটোৰ নাম আৰু সংকেত লিখা।

7. তলৰ গুণসম্পন্ন মৌলসমূহৰ নাম লিখা -

(a) ইলেকট্রন পূর্ণ দুটা কক্ষ।

(b) 2.8.2. ইলেকট্রনীয় বিন্যাস।

(c) দ্বিতীয় কক্ষত প্রথম কক্ষৰ দুগুণ।

8. এটা মৌল X ৰ ইলেকট্রনীয় বিন্যাস 2.8.7

(a) ইয়াৰ পাৰমাণৰিক সংখ্যা কিমান?

(b) পর্য্যাবৃত্ত তালিকাৰ কোনটো বর্গ আৰু পর্য্যায়ত ইয়াক পোৱা যায়।

(c) ইয়াৰ যোজ্যতা কি হ'ব?

9. পর্য্যায় তালিকাত তিনিটা মৌল A, B আৰু C ৰ স্থানসমূহ তলত দেখুওৱা হৈছে -

Group 16	Group 17
16 নং বর্গ	17 নং বর্গ
.....	.....
.....	A
.....	.....
B	C

(a) মৌল A ধাতুনে অধাতু?

(b) C মৌলটো A তকৈ বেছি সক্রিয় নে কম সক্রিয়?

(c) মৌল A য়ে কেনেধৰণৰ আয়ন গঠন কৰিব?

10. তিনিটা মৌলৰ পাৰমাণৰিক সংখ্যা ক্রমে - 7, 5, 19

(a) মৌল কেইটাৰ নাম আৰু সংকেত লিখা।

(b) মৌল কেইটাৰ ইলেকট্রনীয় বিন্যাস লিখা।

(c) পর্য্যায়বৃত্ত তালিকাত মৌল কেইটাৰ পর্য্যায় চিনাক্ত

Created by Universal Document Converter

কৰা।

11. এটা মৌলৰ ইলেকট্রনীয় বিন্যাস 2. 8. 2

(a) মৌল কেইটাৰ নাম আৰু সংকেত লিখা।

(b) মৌলটোৰ যোজ্যতা কিমান?

(c) মৌলটোৰ C ৰ লগত বিক্রিয়া কৰি গঠন কৰা যৌগৰ নাম আৰু সংকেত লিখা।

সম্ভাব্য প্রশ্ন ঃ

Total Marks : 1+2+2+5=10

ষষ্ঠ অধ্যায় ঃ জীৱন প্রক্রিয়া (Life Processes)

1. শুদ্ধ উত্তৰটো বাছি উলিওৱা (Choose the correct option)

(a) সালোক সংশ্লেষণ পদ্ধতিত কার্বন-ডাই-অক্সাইড বিজাৰিত হৈ উৎপন্ন হোৱা দ্রব্যবিধ হ'ল -

(i) প্র'টিন (ii) কার্বহাইড্রেট

(iii) চর্বী (iv) ভিটামিন

(b) তলত দিয়া কোনটো উৎসেচকে পাকস্থলীত খাদ্যদ্রব্যৰ প্রটিনভাগ হজম কৰাত সহায় কৰে -

(i) ট্রিপচিন (ii) ৰেনিন

(iii) চাইটকাইনিন (iv) পেপচিন

(c) শ্বসন প্রক্রিয়াত গ্ল'কজ অণু ভাঙি কিমানটা পাইৰুভেট অণুৰ সৃষ্টি হয় -

(i) 2 (ii) 4 (iii) 1 (iv) 6

(d) হৃদযন্ত্রৰ ক্লোমধমনীয়ে অশুদ্ধ তেজ পৰিবহন কৰে

(i) সোঁ নিলয়ৰ পৰা হাওঁফাওঁলৈ

(ii) বাওঁ নিলয়ৰ পৰা হাওঁফাওঁলৈ

(iii) সোঁ অলিন্দৰ পৰা হাওঁফাওঁলৈ

(iv) বাওঁ অলিন্দৰ পৰা হাওঁফাওঁলৈ

(e) উদ্ভিদত খাদ্যবস্তুৰ স্থানান্তৰণৰ লগত জড়িত কলাবিধ হ'ল -

(i) জাইলেম (ii) ফ্লু'ৰেম

(iii) সংবহন কলা (iv) ওপৰৰ আটাইকেইটা

SA-I (2marks)

2. তলত দিয়া বিলাকৰ উত্তৰ দিয়া ঃ

(a) ৰক্ষীকোষ কি? ইয়াৰ কার্য্য উল্লেখ কৰা। 1+1

(b) ভিলাইবোৰ কি? ইহঁতৰ কার্য্য উল্লেখ কৰা। 1+1

(c) অগ্নাশয় গ্রন্থিয়ে ক্ষৰণ কৰা প্র'টিন বিশ্লেষী আৰু চর্বী বিশ্লেষী উৎসেচকৰ নাম লিখা। 1+1

(d) সবাত শ্বসন কি? এই শ্বসনৰ লগত জড়িত ৰাসায়নিক বিক্রিয়াটো লিখা। 1+1

(e) অনুচক্রিকাবোৰ কি? ইহঁতৰ কার্য্য উল্লেখ কৰা। 1+1

(f) শ্বসনৰ দ্বাৰা গ্লুকজৰ অণুৰ ভাঙনৰ বিক্রিয়াসমূহ লিখা। 1+1+1

LA (5marks)

3. (a) মানুহৰ পাচনতন্ত্রৰ চিত্র আঁকি বিভিন্ন অংশবোৰ চিহ্নিত কৰা। খাদ্যবস্তুৰ পাচন পাকস্থলীত কিদৰে হয় লিখা। 3+2

(b) মানুহৰ হৃদযন্ত্রৰ এটা আদর্শ চিত্র আঁকি বিভিন্ন অংশবোৰ চিহ্নিত কৰা। মানুহৰ ৰক্ত পৰিবহন তন্ত্রক কিয় দ্বৈত পৰিবহন তন্ত্র আখ্যা দিয়া হয়? 3+2

(c) ধমনী আৰু সিৰাৰ মাজত থকা দুটা প্রভেদ লিখা। মানুহৰ হৃদযন্ত্রত থকা বিভিন্ন প্রকাৰৰ ধমনী আৰু সিৰাবোৰৰ

Created by Universal Document Converter

সম্ভাব্য প্রশ্ন ঃ

Total Marks : 1+2+3=6

সপ্তম অধ্যায় ঃ নিয়ন্ত্রণ আৰু সমন্বয় (Control and Co-ordination)

MCQ

1. তলত দিয়াবোৰৰ শুদ্ধ উত্তৰটো বাচি উলিওৱা ঃ

(a) একোটা উদ্দীপনাৰ প্রতি আচম্বিত আৰু অনৈচ্ছিক সহাঁৰিক কোৱা হয় -

(i) স্নায়বিক ক্রিয়া (ii) প্রতীপ ধনু

(iii) প্রতীপ ক্রিয়া (iv) ৰাসায়নিক ক্রিয়া

(b) মস্তিষ্কৰ কোনটো অংশই অনৈচ্ছিক কার্য্য নিয়ন্ত্রণ কৰে -

(i) প্রমস্তিষ্কই (ii) মধ্যমস্তিষ্কই

(iii) পশ্চাৎমস্তিষ্কই (iv) ওপৰৰ আটাইকেইটাই

(c) প্রমস্তিষ্ক তলৰ কোনটো অনুভূতিৰ লগত জড়িত -

(i) খোজকঢ়া (ii) চাইকেল চলোৱা

(iii) শ্রৱণ (iv) শৰীৰৰ সমতা নির্ণয়

(d) উদ্ভিদ কোষত বাহ্যিক উদ্দীপনাৰ সহাঁৰি প্রকাশ পায়

(i) প্রটিন সংশ্লেষণৰ দ্বাৰা

(ii) কার্বন ডাই অক্সাইডৰ তাৰতম্যৰ দ্বাৰা

(iii) অক্সিজেন গেছৰ তাৰতম্যৰ দ্বাৰা

(iv) পানীৰ আয়তন হ্রাস বৃদ্ধিৰ দ্বাৰা

(e) একোটা স্নায়ুকোষৰ আটাইতকৈ দীঘল প্রবর্ধ হ'ল

(i) ডেনড্রাইট (ii) প্রান্তীয় শাখা

(iii) এক্সন (iv) দেহকোষ

SA-I (2 marks)

2. (a) চেৰিবেলাম কি ? ইয়াৰ এটা কার্য্য উল্লেখ কৰা। 1+1

(b) আমাৰ দেহত সংগ্রাহক অংগৰ কাম কি ? 2

(c) প্রতীপ ক্রিয়া আৰু খোজকঢ়াৰ মাজত পার্থক্য কি ? 2

(d) প্রতীপ ক্রিয়াত মগজুৰ ভূমিকা উল্লেখ কৰা।2

(e) দুটা স্নায়ুকোষৰ মাজৰ সংযোগী পথ বা চাইনেপছ কি ঘটে ? 2

SA-II (3 marks)

3. (a) এটা আদর্শ স্নায়ুকোষৰ চিত্র আঁকি বিভিন্ন অংশবোৰ চিহ্নিত কৰা। 2+1

(b) মানুহৰ মস্তিষ্কৰ চিত্র আঁকি বিভিন্ন অংশবোৰ দেখুওৱা। 2+1

(c) প্রতীপ ধনু কি ? চিত্র আঁকি বিভিন্ন অংশবোৰ দেখুওৱা। 2+1

(d) নিলাজী বনৰ পাতৰ চলনৰ লগত আমাৰ ভৰিৰ চলনৰ আচৰণৰ পার্থক্য লিখা। 3

(e) চেৰিব্রাম আৰু চেৰিবেলামৰ মাজত প্রভেদ উল্লেখ কৰা। 3

Created by Universal Document Converter

সম্ভাব্য প্ৰশ্ন ঃ

Total Marks : 2+3=5

অষ্টম অধ্যায় ঃ জীৱই কেনেকৈ বংশ বিস্তাৰ কৰে ?
How do organisms Reproduce

SA Type Carrying 2 marks

1. প্ৰজনন প্ৰক্ৰিয়াৰ বাবে DNA প্ৰতিলিপিৰ আৱশ্যক কি ?
2. দ্বিখণ্ডন আৰু বহুবিভাজনৰ মাজত পাৰ্থক্য কি ?
3. আংগিক বিস্তাৰণৰ সুবিধাসমূহ কি কি ?
4. এমিবাৰ প্ৰজনন প্ৰক্ৰিয়াটো বৰ্ণনা কৰা।
5. একলিংগী আৰু উভলিংগী ফুল বুলিলে কি বুজা ? প্ৰতিটোৰে উদাহৰণ দিয়া।

SA Type carrying 3 marks

1. ৰাইজ'পাচ (rhizopus) কি ? ৰেণুৰ উৎপত্তি কেনেদৰে হয় চিত্ৰসহ বুজাই লিখা। 1+2=3
2. গৰ্ভমুণ্ডত পৰাগৰেণুৰ অংকুৰণৰ চিহ্নিত চিত্ৰ অংকন কৰা।
3. প্লেনেৰিয়াৰ বহুবিভাজন চিত্ৰসহ বুজাই লিখা।
4. প্ৰজাতিৰ কাৰণে ভিন্নতা প্ৰয়োজন কিন্তু একক জীৱৰ বাবে গুৰুত্বপূৰ্ণ নহয় কিয় ?
5. গুপ্তবীজী উদ্ভিদৰ প্ৰজনন অগংসমূহ কি কি ? নিষেচন আৰু যোজন কোষ কি ?

Created by Universal Document Converter

সম্ভাব্য প্ৰশ্ন ঃ

Total Marks : 1+1+3=5

নৱম অধ্যায় ঃ বংশগতি আৰু ক্ৰমবিকাশ (Heredity and Evolution)

(MCQ) Marks - 1

শুদ্ধ উত্তৰটো বাছি উলিওৱাঃ

1. কোনটো জীৱৰ আনুবংশিক পদাৰ্থ -
   (a) DNA (b) প্ৰটিন
   (c) কাৰ্বহাইড্ৰেট (d) ক্ৰম'জম
2. তলৰ কোনটো ক্ৰক্ৰিয়াত জিনীয় পদাৰ্থৰ বিনিময় ঘটে -
   (a) যৌন প্ৰজনন (b) মুকুলোদগম
   (c) অযৌন প্ৰজনন (d) অংগজ প্ৰজনন
3. মানুহৰ যোজন কোষত থকা ক্ৰম'জমৰ সংখ্যা -
   (a) এক (b) দুই (c) তিনি (d) চাৰি
4. যদি মটৰ মাহৰ ওখ উদ্ভিদ (TT) আৰু চাপৰ উদ্ভিদৰ (tt) মাজত সংকৰণ ঘটোৱা হয়, তেনেহ'লে প্ৰথম অপত্যজনু (F1) ত সৃষ্টি হোৱা উদ্ভিদ সমূহ ওখ হয় কাৰণ -
   (a) ওখ চৰিত্ৰটো অপ্ৰভাৱী চৰিত্ৰ
   (b) চুটি চৰিত্ৰটো প্ৰভাৱী চৰিত্ৰ
   (c) ওখ চৰিত্ৰটো প্ৰভাৱী চৰিত্ৰ
   (d) মটৰ মাহৰ উচ্চতাটো 'T' বা 't' ৰ দ্বাৰা নিয়ন্ত্ৰিত নহয়
5. বিৱৰ্তন সম্পৰ্কীয় প্ৰাকৃতিক নিৰ্বাচন মতবাদ কোনে আগবঢ়াইছিল -
   (a) লেমাৰ্ক (b) ডা�ৱউইন
   (c) মৰগেন (d) মেণ্ডেল
6. জীৱৰ চৰিত্ৰ প্ৰবাহিত হয় -
   (a) মাতৃ DNA ৰ দ্বাৰা
   (b) পিতৃ DNA ৰ দ্বাৰা
   (c) মাতৃ আৰু পিতৃ DNA দুয়োটাৰ দ্বাৰা
   (d) ওপৰৰ এটাও নহয়
7. যেতিয়া বিশুদ্ধ ওখ মটৰ মাহ (TT) ৰ সৈতে বিশুদ্ধ চাপৰ (tt) মটৰ মাহৰ সংকৰণ ঘটোৱা হয়, তেতিয়া F2 জনুত ওখ আৰু চাপৰ গছৰ অনুপাত হ'ব -
   (a) 1 : 3 (b) 3 : 1 (c) 1 : 1 (d) 2: 1
8. পুৰুষৰ ক্ষেত্ৰত লিংগ নিৰ্ণায়ক ক্ৰম'জম জোৰ হ'ল -
   (a) YY (b) XX (c) XY (d) YYY
9. মেণ্ডেলৰ দ্বিসংকৰ অনুপাতটো লিখা -
   (a) 9 : 3 : 3 :1 (b) 3 : 2 : 1 : 3
   (c) 6 : 3 : 2 : 3 (d) 2 : 3 : 9 : 3
10. জিন ক'ত অৱস্থিত ?
    (a) কোষকেন্দ্ৰত (b) ক্ৰম'জ'মত
    (c) কোষপ্ৰৱসত (d) মাইট'কণ্ড্ৰিয়াত
11. মেণ্ডেলৰ পৰীক্ষাত মটৰ মাহৰ ওখ গছৰ সৈতে বেঙুনীয়া ফুল আৰু চাপৰ গছৰ সৈতে বগা ফুল এটি দুই জোপাৰ মাজত সংকৰণ ঘটোৱা হ'ল। উৎপাদিত গছবোৰৰ বেঙুনীয়া ফুল হ'ল যদিও আধা সংখ্যক মটৰ মাহৰ গছ চাপৰ হ'ল। ইয়াৰ আভাসত পৈতৃক পুৰুষৰ মটৰ মাহ গছজোপাৰ তলৰ কোনটো জিমনীয় সংযুতি বৰ্ণনা কৰিব পৰা হ'ব ?
    (a) T T W W (b) T T w w
    (c) T t W W (d) T t W w
12. মানৱ দেহত কিমানযোৰ ক্ৰ'ম'জম থাকে ?
    (a) 22 যোৰ (b) 23 যোৰ
    (c) 24 যোৰ (d) 21 যোৰ
13. বংশগতি বিজ্ঞানৰ জনক বুলি কাক জনা যায় ?
    (a) গ্ৰেগৰ জোহান মেণ্ডেল
    (b) উইলিয়াম বেটিচন
    (c) উইলিয়াম জোহানেন্সন
    (d) চাৰ্লছ ডা�ৱউইন

(VSA) Marks 1

1. জিন কি ?
2. জিনীয় পথচ্যুত বুলিলে কি বুজা ?
3. প্ৰভাৱী চৰিত্ৰ কাক বোলে ?
4. অপ্ৰভাৱী চৰিত্ৰ কাক বোলে ?

Created by Universal Document Converter

5. বংশগতি কি?
6. প্রজাতিকৰণ বুলিলে কি বুজা?
7. বিভিন্ন মানুহৰ আকৃতি, বৰণ আৰু অবয়ব ভিন্ন যদিও একেটা প্রজাতিৰ অন্তর্ভুক্ত কিয়?
8. সংকৰণ পৰীক্ষা কি?
9. প্রকৰণ বুলিলে কি বুজা?
10. জনন কোষ বুলিলে কি বুজা?
11. ক্রমজম কি?
12. আজিও চৰিত্র বুলিলে কি বুজা?
13. কাৰ সহায়ত জীৱৰ বংশগত চৰিত্র সমূহ প্রবাহিত হয়?

Short Answer (S A) mark -3

1. মেণ্ডেলে তেখেতৰ পৰীক্ষাৰ যোগেদি বংশানুক্রমিকভাৱে প্রবাহিত চৰিত্র বিলাক স্বতন্ত্রভাৱে প্রবাহিত হয় বুলি কেনেকৈ নির্ণয় কৰিছিল?
2. মেণ্ডেলে তেখেতৰ পৰীক্ষাৰ যোগেদি বংশানুক্রমিকভাৱে প্রবাহিত চৰিত্রবিলাকৰ কোনটো প্রভাৱী আৰু কোনটো অপ্রভাৱী তাক কেনেকৈ...
3. 'A' গ্রুপৰ তেজৰ এজন মানুহে 'O' গ্রুপৰ মানুহক বিয়া কৰিলে আৰু তেখেতসকলৰ ছোৱালীৰ তেজৰ গ্রুপ হ'ল 'O'। এই তথ্যৰ পৰা তুমি 'A' আৰু 'O' তেজৰ গ্রুপৰ কোনটো প্রভাৱী তাক ঠাৱৰ কৰিব পাৰিবানে? যদি পাৰা কেনেকৈ আৰু যদি নোৱাৰা কিয় নোৱাৰা।
4. কি কি প্রকাৰে কোনো এটা জীৱৰ নির্দিষ্ট এটা চাৰিত্রিক বৈশিষ্ট্য তাৰ জনসংখ্যাত ক্রমাগতভাৱে বাঢ়ি যায়?
5. জীৱৰ জীৱন কালত আর্জিত চৰিত্রবিলাকৰ তাৰ সতি-সন্ততিলৈ কিয় বংশানুক্রমিকভাৱে প্রবাহ নঘটে?
6. স্বপৰাগযোগ ঘটা উদ্ভিদৰ প্রজাতিকৰণৰ বাবে ভৌগোলিকভাৱে পৃথকীকৰণ হৈ থকা অৱস্থাটো প্রধান কাৰক হ'ব পাৰেনে? যদি পাৰে কিয় পাৰে আৰু যদি নোৱাৰে কিয় নোৱাৰে?
7. অযৌন প্রক্রিয়াৰে বংশ বিস্তাৰ কৰা জীৱৰ মাজত প্রজাতিকৰণৰ বাবে ভৌগোলিকভাৱে পৃথকীকৰণ হৈ থকা অৱস্থাত প্রধান কাৰক হ'ব পাৰেনে? যদি পাৰে কিয় পাৰে যদি নোৱাৰে কি নোৱাৰে?
8. অযৌন প্রজনন প্রক্রিয়াতকৈ যৌন প্রজনন প্রক্রিয়াৰ দ্বাৰা বেছি বিকাশসহ ভিন্নতা সৃষ্টি হয় কেনেকৈ ব্যাখ্যা কৰা।
9. একেনেকৈ পিতৃ পুৰুষ আৰু মাতৃ পুৰুষ সমান জিনীয় অৱদান অপত্যজনুলৈ হস্তান্তৰ কৰে?
10. কোনো এটা প্রজাতিৰ জীৱক ভিন্নতাইহে আবাদীত জীয়াই থাকিবৰ বাবে সুবিধা কৰি তোলে। এই উক্তিৰ সৈতে একমতনে? যদি হয় কিয় আৰু যদি নহয় কিয়?
11. ক্রম'জমক বংশগতিৰ বাহক বুলি কোৱা হয় কিয়?
12. প্রভাৱী লক্ষণ আৰু অপ্রভাৱী লক্ষণ মানে কি বুজা বর্ণনা কৰা।
13. এমেণ্ডেলৰ সংকৰণ পদ্ধতিৰ বিষয়ে লিখা।

Part - C (SA) marks 3

1. মানুহৰ সন্তানৰ লিংগ নির্ধাৰণ কিদৰে কৰা হয়?
2. মেণ্ডেলে তেখেতৰ পৰীক্ষাৰ যোগেদি বংশানুক্রমিকভাৱে প্রবাহিত চৰিত্রবিলাক স্বতন্ত্রভাৱে প্রবাহিত হয় বুলি কেনেকৈ নির্ণয় কৰিছিল?
3. নতুন এটা প্রজাতিৰ উৎপত্তিৰ কাৰণে কি কি উপাদানে অৰিহণা যোগায়?
4. জীৱৰ জীৱনকালত আর্জিত চৰিত্রবিলাকৰ বংশানুক্রমিক প্রবাহ নঘটে - এটা উদাহৰণসহ ব্যাখ্যা কৰা।
5. কি কি প্রকাৰে কোনো এটা জীৱৰ নির্দিষ্ট চাৰিত্রিক বৈশিষ্ট্য এটা তাৰ জনসংখ্যাত ক্রমাগতভাৱে বাঢ়ি যায়?

Created by Universal Document Converter

সম্ভাব্য প্ৰশ্ন ঃ

Total Marks : 1+2+5=8

দশম অধ্যায় ঃ পোহৰ প্ৰতিফলন আৰু প্ৰতিসৰণ (light - Reflection and Refraction)

Part-A (MCQ=1)

1. লক্ষ্যবস্তুৰ সমান আকাৰৰ সৎপ্ৰতিবিম্ব পাবলৈ হ'লে লক্ষ্যবস্তুটো উত্তল লেনছৰ সন্মুখত কোন স্থানত ৰাখিব লাগিব?

(a) লেনছৰ মূখ্য ফ'কাছত

(b) ফ'কাছ দৈৰ্ঘ্যৰ দুগুণ দূৰত্বত

(c) অসীমত

(d) লেনছৰ আলোক কেন্দ্ৰ আৰু মূখ্যফ'কাছৰ মাজত

2. দাপোন এখনৰ পৰা যিমানে দূৰত থিয় নোহোৱা লাগে, প্ৰতিবিম্বটো সদায় থিয় হয়। দাপোনখন কেনেকুৱা হ'ব পাৰে?

(a) সমতল (b) অৱতল

(c) উত্তল (d) হয় সমতল নতুবা উত্তল

3. শূন্যত পোহৰৰ দ্ৰুতিৰ মান -

(a) $3x10^8$ m/s (b) $6x10^5$ m/s

(c) $2x10^2$ km/h (d) $5x10^6$ m/s

4. তলৰ কোনখন দাপোনে থিয় আৰু বিবৰ্ধিত প্ৰতিবিম্ব গঠন কৰে?

(a) সমতল (b) অৱতল

(c) উত্তল (d) হয় সমতল নতুবা উত্তল

5. তলত দিয়া কোনটো পদাৰ্থ লেন্ছ তৈয়াৰ কৰিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰিব নোৱাৰি?

(a) পানী (b) কাঁচ (c) প্লাষ্টিক (d) মৃত্তিকা

Part - A (SA = 2)

1. পোহৰৰ প্ৰতিসৰণৰ সূত্ৰ দুটা লিখা।

2. 32cm ভাঁজ ব্যাসাৰ্ধৰ উত্তল দাপোন এখনৰ ফ'কাছদৈৰ্ঘ্য নিৰ্ণয় কৰা।

3. অৱতল দাপোনৰ মুখ্য ফ'কাছৰ সংজ্ঞা দিয়া।

4. গাড়ীৰ পিছলৈ চোৱা দাপোন হিচাপে উত্তল দাপোন কিয় পছন্দ কৰা হয়?

5. পোহৰৰ ৰশ্মি এডাল বায়ুৰ পৰা হেলনীয়াকৈ পানীত প্ৰৱেশ কৰিছে। পোহৰৰ ৰশ্মিডাল উলম্বৰ কাষলৈ নে উলম্বৰ কাষলৈ নে উলম্বৰ পৰা আঁতৰলৈ বেঁকা হ'ব? কিয়?

Part - C (LA = 5)

1. মাধ্যমৰ প্ৰতিসৰণাংক কাক বোলে? প্ৰতিসৰণত পোহৰ ৰশ্মি দিশ সলনি হয় কি? কাঁচৰ প্ৰতিসৰণাংক 3/2 আৰু পানীৰ প্ৰতিসৰণাংক $^4/_3$। কাঁচ সাপেক্ষে পানীৰ প্ৰতিসৰণাংক কিমান?

2. হীৰাৰ প্ৰতিসৰণাংক 2.42। এই উক্তিটোৰ অৰ্থ কি? পোহৰ বায়ুৰ পৰা 1.5 প্ৰতিসৰণাংকৰ কাঁচৰ মাধ্যমলৈ প্ৰৱেশ কৰিছে। কাঁচৰ পোহৰৰ দ্ৰুতি কিমান হ'ব? শূন্যত পোহৰৰ দ্ৰুতি $3x10^8$ m/s. 2+3=5

3. সমতল দাপোনে +1 বিবৰ্ধন দিয়ে। ইয়াৰ অৰ্থ কি? 15cm ফ'কাছ দৈৰ্ঘ্যৰ উত্তল দাপোন এখনৰ পৰা 10cm দূৰত্বত বস্তু এটা ৰখা হ'ল। প্ৰতিবিম্বৰ অৱস্থান আৰু প্ৰকৃতি নিৰ্ণয় কৰা। 2+3=5

4. 18cm ফ'কাছ দৈৰ্ঘ্যৰ অৱতল দাপোন এখনৰ সন্মুখত 27cm দূৰত্বত 7cm আকাৰৰ বস্তু এটা ৰখা হৈছে। দাপোনখনৰ পৰা কিমান দূৰত্বত পৰ্দা এখন ৰাখিলে তাত স্পষ্টকৈ গঠন হোৱা প্ৰতিবিম্ব এটা পোৱা যায়? প্ৰতিবিম্বৰ আকাৰ আৰু প্ৰকৃতি নিৰ্ণয় কৰা। 3+1+1=5

5. উত্তল আৰু অৱতল দাপোনৰ প্ৰতিবিধৰ এটাকৈ ব্যৱহাৰ উল্লেখ কৰা। 15cm ফ'কাছ দৈৰ্ঘ্যৰ এখন অৱতল দাপোনৰ সন্মুখত 20cm দূৰত্বত 5cm উচ্চতাৰ এটা বস্তু ৰখা হ'ল। প্ৰতিবিম্বৰ স্থান আৰু প্ৰকৃতি নিৰূপণ কৰা। 2+3=5

Created by Universal Document Converter

সম্ভাব্য প্ৰশ্ন ঃ

Total Marks : 1+1+3=5

একাদশ অধ্যায় ঃ মানুহৰ চকু আৰু বাৰেবৰণীয়া পৃথিৱী (The Human Eye and the Colourful World)

Part A (MCQ) marks - 1

1. মানুহৰ চকুৰে বস্তু এটাৰ প্ৰতিবিম্ব গঠন কৰা স্থান -
   (a) কৰ্ণিয়া (b) চকুৰ পতা
   (c) চকুৰ মণি (d) অক্ষিপট
2. নিয়মীয়া দৃষ্টিৰ সদ্য প্ৰাপ্তবয়স্কৰ বাবে স্পষ্টকৈ দেখা নুন্যতম দূৰত্ব -
   (a) 125m (b) 2.5cm
   (c) 25cm (d) 2.5m
3. চকুৰ কি অংগৰ ক্ৰিয়াৰ বাবে চকুৰ লেনছৰ ফকাছ দৈৰ্ঘ্যৰ পৰিৱৰ্তন হয় ?
   (a) চকুৰমণি (b) অক্ষিপট
   (c) চিলিয়াৰী (d) চকুৰ পতা
4. মায়'পিয়া বা নিকট দৃষ্টিগ্ৰস্ততা সংশোধনৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰা লেনছৰ প্ৰকৃতি -
   (a) উত্তল লেনছ (b) অৱতল লেনছ
   (c) সমতল লেনছ (d) দ্বি-উত্তল লেনছ
5. প্ৰেছবায়'পিয়া দৃষ্টিবিকাৰ সংশোধনৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰা লেনছৰ প্ৰকৃতি -
   (a) সমতল লেনছ (b) উত্তল লেনছ
   (c) অৱতল লেনছ (d) দ্বিফকাছযুক্ত লেনছ

Part-B (VSA) marks - 1

1. প্ৰাপ্তবয়স্ক লোক এজনৰ স্পষ্ট দৃষ্টিৰ নুন্যতম দূৰত্ব আৰু দূৰবিন্দু কিমান ?
2. বায়ুমণ্ডলীৰ প্ৰতিসৰণৰ বাবে সৃষ্টি হোৱা দুটা প্ৰাকৃতিক পৰিঘটনাৰ নাম লিখা।
3. চকুৰ উপযোজন ক্ষমতা কি ?
4. অগ্ৰিম সূৰ্যোদয় আৰু পলম সূৰ্যাস্তৰ বাবে দায়বদ্ধ পৰিঘটনাটোৰ নাম লিখা।
5. চকুৰ অক্ষিপটত গঠন হোৱা প্ৰতিবিম্বৰ প্ৰকৃতি কি ধৰণৰ হয় ?

Part - C (SA) marks - 3

1. মায়'পিয়া কি ? মায়'পিয়া প্ৰতিকাৰৰ বাবে কেনেধৰণৰ লেনছ ব্যৱহাৰ কৰা হয় আৰু কিয় ? ইয়াৰ সংশোধনৰ চিত্ৰ আঁকা।
2. হাইপাৰমেট্ৰ'পিয়া কি ? হাইপাৰমেট্ৰপিয়াৰ প্ৰতিকাৰৰ বাবে কেনেধৰণৰ লেনছ ব্যৱহাৰ কৰা হয় আৰু কিয় ? ইয়াৰ সংশোধনৰ চিত্ৰ আঁকা।
3. নিকটদৃষ্টিগ্ৰস্ততাৰ মানুহ এজনৰ দূৰবিন্দু চকুৰ সন্মুখত 80cm দূৰত্বত। এই বিকাৰৰ সংশোধনৰ বাবে প্ৰয়োজন হোৱা লেনছৰ প্ৰকৃতি কি ?
4. মানুহৰ চকুৰ বিভিন্ন অংশসমূহ দৰ্শোৱা চিত্ৰ অংকণ কৰা।
5. প্ৰিজমৰ মাজেৰে পোহৰৰ প্ৰতিসৰণৰ পৰিঘটনা ৰশ্মি চিত্ৰৰ সহায়ত প্ৰদৰ্শন কৰা।
6. তৰাই তিৰবিৰাই কিয় ? প্ৰকৃত সূৰ্যোদয়ৰ আগেয়ে আৰু সূৰ্য্যাস্তৰ পিছত কিমান সময় সূৰ্যটো আমাৰ বাবে দৃশ্যমান হৈ থাকে ?

Created by Universal Document Converter

সম্ভাব্য প্রশ্ন ঃ

Total Marks : 1+2+3=6

দ্বাদশ অধ্যায় ঃ বিদ্যুৎ (Electricity)

1. এডাল ধাতুৰ পৰিবাহীৰ ৰোধ নির্ভৰ নকৰে - 1

(a) দৈর্ঘ্যৰ ওপৰত (ii) প্রস্থচ্ছেদৰ ওপৰত

(iii) পৰিবাহীৰ প্রকৃতিৰ ওপৰত (iv) ওপৰৰ এটাও নহয়

2. R ৰোধযুক্ত এডাল পৰিবাহীক সমানে 5 টুকুৰা কৰা হ'ল। প্রতি টুকুৰা পৰিবাহীক সমান্তৰাল সজ্জাত সংযোগ কৰাত সমতুল্য ৰোধ হ'ব R′ । এতিয়া ৰ মান হ'ব -

(a) (b) 5 (c) (d) 25

3. এডাল পৰিবাহীৰ ৰোধ R। যদি ইয়াৰ দৈর্ঘ্য দুগুণ কৰা হয় নতুন ৰোধৰ মান হ'ব - 1

(a) R (b) 2R (c) 4R (d) 8R

4. বৈদ্যুতিক বিভৱ - 1

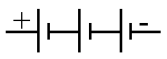
(a) ভেক্টৰ ৰাশি (b) স্কেলাৰ ৰাশি (c) ভেক্টৰো নহয় স্কেলাৰো নহয় (d) এটাও নহয়

5. প্রৰাহ জুখিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা সঁজুলি— 1

(a) ভল্টমিটাৰ (b) গেলভেনমিটাৰ (c) এমিটাৰ (d) এটাও নহয়

6. যদি এটা বাল্বক 220V শক্তিৰ উৎসৰ লগত সংযোগ কৰাৰ ফলত 10A বিদ্যুত প্রৰাহ চালিত হয়। বাল্বটোৰ ৰোধৰ মান নির্ণয় কৰা। 2

7. এটা বর্তনীত তলত দিয়া চিহ্নসমূহে কি নির্দেশ কৰে - 2

(a)  (b)

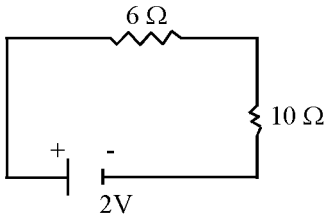
8. এক ভল্টৰ সংজ্ঞা দিয়া। 2

9. এডাল পৰিবাহীৰ ৰোধ কি কি কাৰকৰ ওপৰত নির্ভৰ কৰে? 2

10. এক কুলম্ব আধানত কিমানটা ইলেকট্রন পোৱা যায় গণনা কৰা। 2

11. এটা এমিটাৰ পৰিবাহীৰ লগত সমান্তৰালভাৱে সংযোগ কৰিলে জ্বলি যায় কিয়? ব্যাখ্যা কৰা। 2

12. কাষৰ চিত্রৰ পৰা মান নির্ণয় কৰা - 1+1+1=3



(i) সমতুল্য ৰোধ।

(ii) মুঠ প্রৰাহ।

(iii) 10 Ω ৰোধকৰ দুই মূৰৰ বিভৱভেদ।

13. 4 Ω , 8 Ω , 12 Ω আৰু 24 Ω ৰোধকমুক্ত এটা ৰোধক প্রণালীৰ পৰা (a) সর্বোচ্ছ আৰু (b) সর্বনিম্ন মুঠ ৰোধৰ পৰিমান নির্ণয় কৰা। 3

14. ওমৰ সূত্রটো লিখা আৰু ইয়াক গাণিতীকভাৱে প্রকাশ কৰা। 1+2=3

15. 5 Ω, 8 Ω আৰু 12 Ω ৰোধক তিনিটা এটা 2V বেটেৰী আৰু এটা ছাবিৰ লগত সংযোগ কৰা হ'ল। বর্তনীটোৰ এটি চিহ্নিত চিত্র আঁকা। লগতে বর্তনীটোৰ মাজেৰে হোৱা মুঠ প্রৰাহৰ মান নির্ণয় কৰা। 1+2=3

16. বৈদ্যুতিক সঁজুলীসমূহ উৎসৰ লগত সমান্তৰাল সজ্জাত সংযোগ কৰাৰ তিনিটা সুবিধা লিখা। 3

Created by Universal Document Converter

সম্ভাব্য প্রশ্ন ঃ

Total Marks : 2+3=5

বৈদ্যুতিক প্ৰৱাহৰ চুম্বকীয় ক্ৰিয়া (Magnetic effect of electric current)

1. চুম্বকীয় বলৰেখাৰ দুটা বৈশিষ্ট্য লিখা। 2
2. এটা দিক্‌নির্ণয় যন্ত্ৰ দণ্ডচুম্বক এডালৰ কাষলৈ আনিলে বিক্ষেপন দেখুৱাই কিয় ? 2
3. এডাল দণ্ডচুম্বকৰ চাৰিওকাষে চুম্বকীয় বলৰেখা অংকন কৰা। 2
4. বৈদ্যুতিক জেনেৰেটৰ মূলনীতি লিখা। 2
5. ফ্লেমিঙৰ বাওঁহতীয়া নীতিটো কি ? 2
6. AC জেনেৰেটৰ আৰু DC জেনেৰেটৰৰ মাজত পার্থক্য লিখা। 2
7. বাণিজ্যিক মটৰৰ ক্ষমতা বঢ়াবৰ বাবে কি ব্যৱস্থা লোৱা হয় ? 2
8. দুডাল চুম্বকীয় বলৰেখাই কেতিয়াও কটাকটি নকৰে কিয় ? 2
9. বৈদ্যুতিক মটৰ ব্যৱহাৰ হোৱা কেইবিধমান সঁজুলীৰ নাম লিখা। 2
10. বৈদ্যুতিক মটৰৰ মূলনীতি কি ? স্প্লিট ৰিঙৰ কাম কি ? 2+1=3
11. বিদ্যুৎ চুম্বকীয় আবেশ কি ? দুটা বৃত্তাকাৰ কুণ্ডলী A আৰু B ওচৰা ওচৰিকৈ ৰখা হ'ল। যদি A কুণ্ডলীৰ মাজেলে যোৱা প্ৰৱাহ সলনি হয় B কুণ্ডলীত সামান্য পৰিমাণে প্ৰৱাহ আৱিষ্ট হয়। বর্ণনা কৰা। 1+2=3
12. চুম্বক ক্ষেত্ৰ অংকন কৰা ঃ 3
    (i) এটা বৃত্তাকাৰ কুণ্ডলীত
    (ii) এডাল চলেনয়ডত
13. এটা বৈদ্যুতিক মটৰৰ চিত্ৰসহ কার্যপ্রণালী ব্যাখ্যা কৰা। 3
14. এটা বৈদ্যুতিক জেনেৰেটৰৰ চিত্ৰসহ কার্যপ্রণালী ব্যাখ্যা কৰা। 3

শক্তিৰ উৎসসমূহ ঃ

1. তলৰ কোনটো অনবীকৰণযোগ্য শক্তিৰ উৎস - 1
    (a) কাঠ (b) সূর্য
    (c) জীৱাশ্ম ইন্ধন (d) বতাহ
2. জৈৱগেছৰ মূল উপাদান হ'ল - 1
    (a) মিথেন (b) কার্বনডাই অক্সাইড
    (c) হাইড্ৰজেন (d) নাইট্ৰজেন
3. বায়ুকলত উৎপাদিত শক্তি নির্ভৰ কৰে -
    (a) বায়ু কলৰ উচ্চতাৰ ওপৰত।
    (b) বতাহৰ বেগৰ ওপৰত।
    (c) মাটিৰ ওপৰত
    (d) বৰষুণৰ পৰিমানৰ ওপৰত
4. বায়ুশক্তিৰ প্ৰধান আসোঁৱাহসমূহ কি কি ? 3
5. উত্তম ইন্ধনৰ তিনিটা বৈশিষ্ট্য লিখা। 3
6. জৈৱ ভৰ কি ? জৈৱ গেছ প্ৰকল্প এটাৰ আৰ্হি চিত্ৰসহ ব্যাখ্যা কৰা। 1+2=3
7. সৌৰশক্তিক নিয়ন্ত্ৰণ কৰি কামত খটুৱাবলৈ অৱলম্বন কৰা কৌশল সমূহ ব্যাখ্যা কৰা। 3
8. জল শক্তি কি ? জলবিদ্যুত প্ৰকল্পৰ এক চিহ্নিত চিত্ৰ আঁকা। 3
9. শক্তিৰ বিকল্প উৎস দুটাৰ নাম লিখা। এইবিলাকৰ আৱশ্যকতা বাঢ়ি অহাৰ কাৰণ কি ? 1+2=3
10. তলৰ কোনটো অপৰম্পৰাগত শক্তিৰ উৎস - 1
    (a) বতাহ শক্তি (b) জলশক্তি
    (c) কয়লা (d) মহাসাগৰ শক্তি

Created by Universal Document Converter

Total Marks : 1+3=4

সম্ভাব্য প্রশ্ন ঃ

Total Marks : 2+2=4

শক্তিৰ উৎসসমূহ (Soruces of Energy)

MCQ Type : (Carrying 1 mark)

1. সৌৰ কোষ প্রস্তুতকৰণত ব্যৱহাৰ কৰা মৌলটো
   (a) ছিলিকন (b) কার্বন
   (c) নাইট্রজেন (d) ফচফৰাচ
2. তলৰ কোনটো অপৰম্পৰাগত বা বিকল্প শক্তিৰ উৎস -
   (a) সৌৰশক্তি (b) জীৱাশ্ম ইন্ধন
   (c) বায়ুশক্তি (d) জীৱভৰ
3. তলৰ কোনটো শক্তিৰ ভাল উৎসৰ বৈশিষ্ট্য নহয় -
   (a) সহজে উপলব্ধ হয়
   (b) সঞ্চয় আৰু পৰিবহন
   (c) মিতব্যয়ী
   (d) দহনত অধিক ধোৱা উৎপন্ন হয়
4. বায়ুশক্তি লাভৰ বাবে বতাহৰ দ্রুতি হ'ব লাগিব -
   (a) 10 km/h (b) 12 km/h
   (c) 14 km/h (d) 15 km/h তকৈ বেছি
5. জৈৱ গেছৰ মুখ্য গঠনাত্মক উপাদান -
   (a) মিথেন (b) বিউটেন
   (c) কার্বন (d) হাইড্রজেন

SA Type (Carrying 3 marks)

1. জীৱাশ্মজাত ইন্ধনৰ অসুবিধাসমূহ কি কি ?
2. সৌৰ কুকাৰত কেনেধৰণৰ দাপোন ব্যৱহাৰ কৰা হয় ? সৌৰশক্তিৰ দুটা সুবিধা উল্লেখ কৰা। 1+2=3
3. শক্তিৰ উৎস হিচাপে জীৱভৰ আৰু জলবিদ্যুতৰ তুলনা কৰা আৰু পার্থক্য দেখুওৱা।
4. কি আধাৰত শক্তিৰ উৎসসমূহ নবীকৰণযোগ্য আৰু নবীকৰণ অযোগ্য বুলি শ্রেণীভুক্ত কৰিবা ? আদর্শ শক্তি উৎসৰ দুটা বৈশিষ্ট্য লিখা।
5. দুবিধ পৰম্পৰাগত শক্তিৰ উৎসৰ নাম লিখা। এই উৎস দুবিধৰ একোটাকৈ সুবিধা লিখা।

আমাৰ পৰিৱেশ (Our Environment

SA-2 Marks

1. আমাৰ দৈনন্দিন কার্যত উৎপাদিত হোৱা আৱর্জনাবিলাক পৃথকে পৃথকে কিয় পেলাব লাগে ?
2. পৰিৱেশ তন্ত্রত জৈৱিক আৰু অজৈৱিক উপাদানসমূহৰ সম্পর্কৰ বিষয়ে চমুকৈ লিখা।
3. পৰিস্থিতি তন্ত্রৰ পৰা যদি বিয়োজকসমূহ আঁতৰাই দিয়া যায়, তেন্তে কেনে প্রভাৱ পৰিব ?
4. কৃষিক্ষেত্রত প্রয়োগ হোৱা কীটনাশক দ্রব্যসমূহ আমাৰ শৰীৰলৈ কেনেদৰে প্রৱেশ কৰে ?
5. এটা খাদ্য শৃংখলৰ পৰা যদি তৃণভোজী প্রাণীসমূহ নোহোৱা হয়, তেন্তে কেনে সমস্যাৰ সৃষ্টি হ'ব ?
6. এটা খাদ্য শৃংখলত কোনটো পৌষ্টিক স্তৰৰ জীৱই আটাইতকৈ বেছি শক্তি আহৰণ কৰে ? খাদ্য শৃংখলত শক্তিৰ প্রবাহ একমুখী হয় কিয় ?
7. উদাহৰণসহ এটা খাদ্য শৃংখলৰ বিভিন্ন পৌষ্টিক স্তৰৰ বিষয়ে লিখা।

Created by Universal Document Converter

হাইস্কুল শিক্ষান্ত পৰীক্ষাৰ প্ৰশ্নসমূহ (অধ্যায় অনুযায়ী) ২০১৬ৰ পৰা ২০১৯ লৈ

বিজ্ঞান

ৰাসায়নিক বিক্ৰিয়া আৰু সমীকৰণসমূহ
(Chemical Reaction and Equations)

A. অতি চমু প্ৰশ্নাৱলী ঃ 1

শুদ্ধ উত্তৰটো লিখা -

1. তলৰ কোনটো ধাতুৱে কপাৰ ছালফেটৰ দ্ৰৱৰ পৰা কপাৰক অপসাৰিত কৰিব পাৰে -

(a) ছিলভাৰ (b) গল্ড

(c) জিংক (d) মাৰকিউৰি

2. $Fe_2O_3 + 2Al$ --- $Al_2O_3 + 2Fe$ ওপৰৰ বিক্ৰিয়াটো হ'ল -

(a) এটা সংযোজন বিক্ৰিয়াৰ উদাহৰণ

(b) এটা বিয়োজন বিক্ৰিয়াৰ উদাহৰণ

(c) এটা অপসাৰণ বিক্ৰিয়াৰ উদাহৰণ

(d) এটা দ্বিঅপসাৰণ বিক্ৰিয়াৰ উদাহৰণ

3. কি ঘটে যেতিয়া লঘু হাইড্ৰ'কৰিক এছিড লোৰ গুড়িত যোগ কৰা হয় ?

(a) হাইড্ৰ'জেন গেছ আইৰন ক্ল'ৰাইড উৎপন্ন হয়।

(b) ক্ল'ৰিন গেছ আৰু ৱাইৰন হাইড্ৰ'ক্সাইড উৎপন্ন হয়।

(c) বিক্ৰিয়া নঘটে।

(d) আইৰন লবণ আৰু পানী উৎপন্ন হয়।

4. মাৰকিউৰিক অক্সাইড (Hgo) উত্তপ্ত কৰিলে কি ঘটে ? ৰাসায়নিক সমীকৰণ লিখা।

5. তলৰ উক্তিসমূহ ৰাসায়নিক সমীকৰণৰূপত লিখা আৰু সন্তুলন কৰা ঃ

(a) হাইড্ৰ'জেনগেছে নাইট্ৰ'জেনৰে সৈতে লগ হৈ এম'নিয়া প্ৰস্তুত কৰে।

(b) হাইড্ৰ'জেন ছালফাইডে বায়ুতে দাহিত হৈ পানী আৰু ছালফাৰ ডাইঅক্সাইড উৎপন্ন কৰে।

6. দ্বি-অপসৰণ বিক্ৰিয়া এটাৰ উদাহৰণ দিয়া।

B. চমু প্ৰশ্নাৱলী ঃ

1. বিয়োজক বিক্ৰিয়াক সংযোজন বিক্ৰিয়াৰ বিপৰীত বোলা হয় কিয় ? এইবোৰ বিক্ৰিয়াৰ সমীকৰণ লিখা।

2. এখন চীনামাটিৰ থালত 2g ছিলভাৰ ক্ল'ৰাইড লোৱা আৰু ইয়াক সূৰ্য্যৰ পোহৰত ৰাখা।

(a) কিছু সময় পিছত ছিলভাৰ ক্ল'ৰাইডৰ ৰং কি হ'ব ?

(b) কি প্ৰকাৰৰ বিক্ৰিয়া সংঘটিত হ'ব ?

(c) ওপৰৰ পৰ্যবেক্ষণৰ ৰাসায়নিক বিক্ৰিয়াটো লিখা।

3. তলৰ উক্তিসমূহ ৰাসায়নিক সমীকৰণৰ ৰূপত লিখা আৰু সন্তুলন কৰা।

(a) বেৰিয়াম ক্ল'ৰাইডে এলুমিনিয়াম ছালফেটৰ লগত বিক্ৰিয়াৰ ফলত এলুমিনিয়াম ক্ল'ৰাইড উৎপন্ন হয় আৰু বেৰিয়াম ছালফেট অধঃক্ষিপ্ত হয়।

(b) জিংকে কপাৰ ছালফেটৰ লগত বিক্ৰিয়া কৰি জিংক ছালফেট আৰু ৰাতৰ কপাৰ উৎপন্ন কৰে।

(c) হাইড্ৰ'জেন ছালফাইড বায়ুত দাহিত হৈ পানী আৰু ছালফাৰ ডাই অক্সাইড উৎপন্ন হয়।

4. চীনা মাটিৰে তৈয়াৰী এখন থালত 1g ক'পাৰ পাউদাৰ লৈ গৰম কৰা হ'লে -

(a) ক'পাৰ পাউদাৰখিনিৰ ৰৱণ কেনে হ'ব ?

(b) ওপৰৰ পৰ্য্যবেক্ষণটোৰ এটা সন্তুলিত সমীকৰণ লিখা।

5. তলৰ উক্তিসমূহ ৰাসায়নিৰ সমীকৰণৰ ৰূপত লিখা আৰু সন্তুলন কৰা।

(a) হাইড্ৰ'জেন গেছে নাইট্ৰজেন গেছৰ লগত বিক্ৰিয়া কৰি এমনিয়া প্ৰস্তুত কৰে।

(b) জিংক কাৰ্বনেট প্ৰবলভাৱে উত্তপ্ত কৰিলে জিংক

Created by Universal Document Converter

অক্সাইড আৰু কার্বন ডাই অক্সাইড প্রস্তুত হয়।

6. তাপবর্জি আৰু তাপগ্রাহী বিক্রিয়াৰ সংজ্ঞা লিখা। ৰাসায়নিক সমীকৰণসহ প্রত্যেকৰে এটাকৈ উদাহৰণ দিয়া।

7. এটা বিকাৰত 2g কেলছিয়াম অক্সাইড লোৱা। বিকাৰটোত লাহে লাহে পানী যোগ কৰা। তলত দিয়াবোৰৰ উত্তৰ কৰা -

(i) উষ্ণতাৰ কেনে পৰিৱর্তন ঘটিব?

(ii) ওপৰৰ কথাখিনিৰ এটা সন্তুলিত ৰাসায়নিক সমীকৰণ লিখা।

8. তলৰ বিক্রিয়া দুটাৰ জাৰিত আৰু বিজাৰিত হোৱা পদার্থ সমূহ বাছি উলিওৱা ঃ

(i) $4Na\ (s) + O_2(g) \text{ ---- } 2Na_2O(s)$

(ii) $CuO(s) + H_2(g) \text{ ---- } Cu(s) + H_2O(l)$

9. তলৰ বিক্রিয়াবোৰৰ বাবে অৱস্থা চিহ্ন সহ একোটা সন্তুলিত ৰাসায়নিক সমীকৰণ লিখা ঃ

বেৰিয়াম ক্লৰাইড আৰু ছডিয়াম ছালফেটৰ জীয় দ্রৱৰ মাজত বিক্রিয়া ঘটি অদ্রাব্য বেৰিয়া ছালফেট আৰু ছডিয়াম ক্ল'ৰাইডৰ দ্রৱ প্রস্তুত হয়।

10. ছডিয়াম হাইড্র'ক্সাইডৰ দ্রৱ (পানীত) হাইড্র'ক্লৰিক এছিডৰ দ্রৱৰ (পানীত) সৈতে বিক্রিয়া কৰি ছ'ডিয়াম ক্ল'ৰাইড দ্রৱ আৰু পানী উৎপন্ন কৰে।

11. এটা পৰীক্ষা নলীত তুমি $CuSo_4$ ৰ এটা জলীয় দ্রৱ (নীলা বৰণ) লোৱা। $CuSo_4$ ৰ দ্রৱটোত এটা পৰিষ্কাৰ লোৰ গজাল ডুৰাই দিয়া। প্রায় 20 মিনি লক্ষ্য কৰাৰ পাছত।

(i) গজালটোত হোৱা পৰিৱর্তন উল্লেখ কৰা।

(ii) বিক্রিয়াটোৰ এটা সন্তুলিত সমীকৰণ লিখা।

12. এটা পৰীক্ষানলত 3ml মান ছ'ডিয়াম ছালফেটৰ দ্রৱ লোৱা। আন এটা পৰীক্ষানলত 3mL মান বেৰিয়াম ক্ল'ৰাইডৰ দ্রৱ লোৱা। দুয়োটা দ্রৱ মিহলোৱা আৰু তলত দিয়াবোৰৰ উত্তৰ লিখা ঃ

(a) ওপৰৰ পৰীক্ষাটোৰ পর্যবেক্ষণ লিখা।

(b) ওপৰৰ পর্যবেক্ষণটোৰ ৰাসায়নিক সমীকৰণ লিখা আৰু বিক্রিয়াটোৰ প্রকাৰ উল্লেখ কৰা।

13. (a) অক্সিজেন বৃদ্ধি অথবা ক্ষতিৰ সংজ্ঞাৰে তলৰ পদসমূৰ এটাকৈ উদাহৰণসহ ব্যাখ্যা কৰা ঃ

(i) জাৰণ (ii) বিজাৰণ

এছিড, ক্ষাৰক আৰু লৱণ

A. অতি চমু প্রশ্নাৱলী ঃ

শুদ্ধ উত্তৰটো লিখা ঃ

1. এটা দ্রৱই গুড়ি কৰি লোৱা কণীৰ খোলাৰে সৈতে বিক্রিয়া কৰি এটা গেছ উৎপন্ন কৰে। গেছটোৰে চূণপানী ঘোলা কৰে। দ্রৱটোত থাকে -

(i) NaCl (b) HCl

(c) LiCl (d) KCl

2. এটা দ্রৱই ৰঙা লিটমাছ নীলা কৰে। দ্রৱটোৰ $_pH$ হ'ল -

(a) 1 (b) 4 (c) 5 (d) 10

3. অজীর্ণতাৰ চিকিৎসাৰ বাবে তলৰ কোনধৰণৰ ঔষধ ব্যৱহাৰ কৰা হয়?

(a) এণ্টিবায়'টিক (b) বেদনানাশক

(c) অম্লনাশক (d) বীজাণুবাৰক

4. খাদ্যবস্তু ভৰাই ৰখা পাত্রবোৰত টিনৰ প্রলেপ দিয়া হয়, জিংকৰ নহয়। কিয়নো -

(a) টিনতকৈ জিংক দামী

(b) জিংকৰ গলনাংক টিনতকৈ বেছি

(c) জিংক টিনতকৈ অধিক সক্রিয়

(d) জিংক টিনতকৈ কম সক্রিয়

B. চমু প্রশ্নাৱলী ঃ

1. p^H কাক বোলে?

2. তোমাক A আৰু B দুটা দ্রৱ দিয়া হ'ল। A দ্রৱটোৰ PH ৰ মান 6 আৰু B দ্রৱটোৰ $_pH$ ৰ মান 8। কোনটো দ্রৱত হাইড্র'জেন আয়নৰ গাঢ়তা বেছি? ইয়াৰ কোনটো আম্লিক আৰু কোনটো ক্ষাৰকীয় দ্রৱ?

3. তোমাৰ দুটা দ্রৱ A আৰু B দিয়া হ'ল। দ্রৱ A ৰ p^H ৰ মান 3 আৰু দ্রৱ B ৰ p^H ৰ মান 8। কোনটো দ্রৱত হাইড্র'জেন আয়নৰ গাঢ়তা বেছি হ'ব? কোনটো দ্রৱ আম্লিক আৰু কোনটো ক্ষাৰকীয়?

Created by Universal Document Converter

4. প্ৰশমন বিক্ৰিয়া কি? দুটা উদাহৰণ দিয়া।

5. তোমাক তিনিটা পৰীক্ষানল দিয়া হৈছে। সিহঁতৰ পাতিত পানী আৰু আন দুটাত ক্ৰমে এটা এছিড দ্ৰৱ এটা ক্ষাৰকীয় দ্ৰৱ আছে। যদি তোমাক কেৱল ৰঙা নিলা কাগজ দিয়া হয়, তেন্তে প্ৰতিটো পৰীক্ষানলত থকা দ্ৰৱ কিদৰে চিনাক্ত কৰিবা?

ধাতু আৰু অধাতু

A অতি চমু প্ৰশ্নাৱলী ঃ 1

শুদ্ধ উত্তৰটো লিখা -

1. তলত দিয়া মৌলবোৰৰ পৰা ধাতুকল্পটো বাছি উলিওৱা ঃ

(a) ছডিয়াম (b) এলুমিনিয়াম
(c) ক্লৰিন (d) ব'ৰন

2. ছ'ডিয়াম ধাতু কিয় কেৰাচিন তেলত ডুবাই ৰখা হয়?

3. তলৰ কোনটো ধাতুৱে ঠাণ্ডা পানীৰ লগত প্ৰবল বেগে বিক্ৰিয়া কৰে?

(a) Al (b) Fe (c) Na (d) Ca

4. তলত নাম দিয়া ধাতুবোৰৰ কোনটো ধাতুৱে অক্সিজেনৰ লগত তীব্ৰভাৱে বিক্ৰিয়া কৰে?

(a) Na (b) Fe (c) Cu (d) Ag

5. এটা মৌলই অক্সিজেনৰ লগত বিক্ৰিয়া কৰি উচ্চ গলনাংকৰ যৌগ উৎপন্ন কৰে। যৌগটো পানীত দ্ৰৱণীয়। সম্ভৱপৰ মৌলটো হ'ল -

(a) কেলছিয়াম (b) কাৰ্বন
(c) ছিলিকন (d) আইৰন

6. সাধাৰণ উষ্ণতাত জুলীয়া অৱস্থাত থকা ধাতু এটাৰ নাম লিখা।

7. মণিক আৰু আকৰৰ পাৰ্থক্য এটা উদাহৰণসহ লিখা।

8. অধাতু আৰু অক্সিজেনৰ মাজত যোজন হ'লে কোন প্ৰকাৰৰ অক্সাইড উৎপন্ন হয়?

9. প্ৰকৃতিত মুক্ত অৱস্থাত পোৱা এটা ধাতুৰ নাম লিখা।

10. কাৰণ দৰ্শোৱা ঃ

(i) গহনা তৈয়াৰ কৰিবলৈ প্লেটিনাম, গ'ল্ড আৰু ছিলভাৰ ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

(ii) ছ'ডিয়াম, পটাছিয়াম আৰু লিথিয়াম ধাতু তেলত ডুবাই ৰখা হয়।

(iii) এলুমিনিয়াম যথেষ্ট সক্ৰিয় ধাতু তথাপি ইয়াক ৰন্ধনত ব্যৱহাৰ কৰা বৰ্তন তৈয়াৰ কৰিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

11. ধাতু এটাৰ নমনীয়তা কাক বোলে?

12. বায়ুত দহনৰ আগতে মেগনেছিয়ামৰ ফিটা এডাল পৰিষ্কাৰ কৰি ল'ব লাগে কিয়?

13. NaCl যৌগটোত থকা আয়নসমূহ কি কি?

B. চমু প্ৰশ্নাৱলী ঃ

1. তলৰ বিক্ৰিয়াবোৰৰ ৰাসায়নিক সমীকৰণ লিখা।

(i) উত্তপ্ত জলীয় বাষ্পৰ লগত আয়ৰণৰ বিক্ৰিয়া।

(ii) পানীৰ লগত কেলছিয়ামৰ বিক্ৰিয়া।

2. তোমাক এটা হাতুৰী, এটা বেটাৰী, অলপ তাঁৰ আৰু এটা ছুইচ দিয়া হ'ল।

(i) এই বস্তুবোৰ ব্যৱহাৰ কৰি ধাতু আৰু অধাতু কেনেকৈ চিনাক্ত কৰিবা?

(ii) ধাতু আৰু অধাতু চিনাক্ত কৰণত এই পৰীক্ষাবোৰৰ উপযোগিতা মূল্যাংকন কৰা।

3. কাৰণ দৰ্শোৱা ঃ

(i) গহনা তৈয়াৰ কৰিবলৈ প্লেটিনাম, গ'ল্ড আৰু ছিলভাৰ ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

(ii) এলুমিনিয়াম যথেষ্ট সক্ৰিয় ধাতু তথাপি ইয়াক ৰন্ধনত ব্যৱহাৰ কৰা বৰ্তন তৈয়াৰ কৰিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

(iii) ধাতু নিষ্কাশনৰ সময়ত কাৰ্বোনেট আৰু ছালফাইড আকৰ সাধাৰণতঃ অক্সাইডলৈ ৰূপান্তৰ কৰা হয়।

4. (a) তাপজাৰণ কাক বোলেয় ৰাসায়নিক সমীকৰণ এটাৰ দ্বাৰা ব্যাখ্যা কৰা।

5. এজন ছাত্ৰই চামুচ এখনত ছালফাৰ গুড়ি লৈ উত্তপ্ত কৰিলে। এটা পৰীক্ষা নলী গেছটোৰ ওপৰত ওভোটাকৈ ধৰি নিৰ্গত হোৱা গেছটো সংগ্ৰহ কৰিলে।

(a) সংঘটিত হোৱা বিক্ৰিয়াটোৰ সন্তুলিত ৰাসায়নিক

Created by Universal Document Converter

সমীকৰণ লিখা।

(b) গেছটোৰ ক্ৰিয়া কেনে হ'ব?

(i) শুকান লিটমাছ কাগজৰ লগত?

(ii) সিক্ত লিটমাছ কাগজৰ লগত?

6. আয়ৰণ (II) ছালফেট দ্ৰৱণত জিংক ধাতু দিলে কি দেখিবা? সংঘটিত হোৱা ৰাসায়নিক বিক্ৰিয়াটো লিখা।

7. এটা ধাতৰ যৌগ A লঘু হাইড্ৰ'ক্লৰিক এছিডৰ সৈতে বিক্ৰিয়া কৰি বুৰবুৰণি সৃষ্টি কৰে। উৎপন্ন হোৱা গেছটোৰে এডাল জ্বলি থকা ম'ম নুমুৰায়।

(a) জ্বলি থকা ম'ম নুমুওৱা গেছটোৰ নাম লিখা।

(b) বিক্ৰিয়াটোত উৎপন্ন হোৱা এটা যৌগ কেলছিয়াম ক্ল'ৰাইড হ'লে বিক্ৰিয়াটোৰ বাবে সন্তুলিত সমীকৰণটো লিখা।

8. এছিডে ধাতুৰ সৈতে বিক্ৰিয়া কৰিলে সাধাৰণতে কোনটো গেছ নিৰ্গত হয়? এটা উদাহৰণেৰে সৈতে বুজাই লিখা। এই গেছটোৰ উপস্থিতি কিদৰে পৰীক্ষা কৰিবা?

9. ইলেকট্ৰন স্থানান্তৰৰ জৰিয়তে ছ'ডিয়াম ক্ল'ৰাইডৰ (NaCl) গঠন ব্যাখ্যা কৰা।

10. উভধৰ্মী অক্সাইড কাক বোলে? উভধৰ্মী অক্সাইডৰ দুটা উদাহৰণ দিয়া।

C. ৰচনাধৰ্মী প্ৰশ্নাৱলী ঃ 5

1. মেগনেছিয়াম আৰু ক্ল'ৰিণৰ ইলেকট্ৰন বিন্দু গঠন লিখা। ইলেকট্ৰন স্থানান্তৰৰ জৰিয়তে মেগনেছিয়াম ক্ল'ৰাইডৰ গঠন লিখা। এই যৌগটোত থকা আয়নসমূহ কি কি?

2. ধাতু নিষ্কাশনৰ সময়ত কাৰ্বনেট আৰু ছালফাইড আকৰ কিয় অক্সাইডলৈ ৰূপান্তৰ কৰা হয়? পদ্ধতি কেইটা লিখা। মেগনেছিয়চাম কাৰ্বনেট আকৰৰ পৰা মেগনেছিয়াম ধাতু কেনেদৰে আহৰণ কৰা হয়? ৰাসায়নিক বিক্ৰিয়াসমূহ লিখা।

1+2+2=5

3. প্ৰকৃতিত মুক্ত অৱস্থাত পোৱা দুবিধ ধাতুৰ নাম লিখা। মণিক আৰু আকৰিকৰ মাজৰ পাৰ্থক্য কি? তাপজাৰণ আৰু দগ্ধীকৰণ পদ্ধতিৰ মাজত পাৰ্থক্য লিখা। 1+1+2+1=5

4. ইলেকট্ৰন ফুটচিহ্নৰ সহায়ত $MgCl_2$ অনুৰ গঠন ব্যাখ্যা কৰা। উভধৰ্মী অক্সাইড কাক বোলে? 2 টা উভধৰ্মী অক্সাইডৰ নাম লিখা। 2+1+2=5

5. চিনাবাৰ কোন ধাতুৰ আকৰিক? চিনাবাৰৰ পৰা পদ্ধতিৰে ধাতুৰ নিস্কাশন কৰা হয়। ৰাসায়নিক সমীকৰণসহ বৰ্ণনা কৰা। 1+1+3=5

6. মধ্যমভাৰে সক্ৰিয় ধাতুবোৰ সাধাৰণতে কি আকৰ হিচাপে প্ৰকৃতিত পোৱা যায়? ইহঁতক আকৰৰ পৰা নিস্কাশন কৰোতে কি কি পদ্ধতি ব্যৱহাৰ কৰা হয়? উদাহৰণসহ বৰ্ণনা কৰা। 1+4=5

7. থাৰ্মিট বিক্ৰিয়া বুলিলে কি বুজা? থাৰ্মিট বিক্ৰিয়াৰ সহায়ত কোন বিলাক ধাতুৰ বিজাৰণ ঘটোৱা হয়? ৰেল লাইনৰ ভগা অংশ জোৰা দিবলৈ কিয় থাৰ্মিট পদ্ধতি ব্যৱহাৰ কৰা হয়? থাৰ্মিট পদ্ধতিত কোন বিলাক ধাতুক বিজাৰক হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰা হয়? উদাহৰণসহ বৰ্ণনা কৰা।

1+1+1+1+1=5

8. আয়নীয় যৌগ কেনেধৰণে সৃষ্টি হয়? আয়নীয় যৌগৰ গলনাংক আৰু উতলাংক কিয় উচ্চ। আয়নীয় যৌগই কঠিন অৱস্থাত বিদ্যুৎ পৰিবহন নকৰে কিন্তু বিগলিত অৱস্থাত কিয় পৰিবহন কৰে। Na_2O যৌগত থকা আয়ন সমূহ কি কি?

1+1+2+1=5

কাৰ্বন আৰু যৌগ

A. অতি চমু প্ৰশ্নাৱলী ঃ 1

1. লোহা জোৰ দিয়া সময়ত (Welding) অক্সিজেন আৰু ইথাইনৰ মিশ্ৰণ দহন কৰা হয়। ইথাইনৰ লগত বায়ুৰ মিশ্ৰণ কিয় ব্যৱহাৰ কৰা নহয়?

2. প্ৰ'পেনৰ অণু এটাত -

(a) 10 সহযোজী বান্ধনি থাকে

(b) 9 সহযোজী বান্ধনি থাকে

(c) 8 সহযোজী বান্ধনি থাকে

(d) 11 সহযোজী বান্ধনি থাকে

3. ইথেনৰ ইলেকট্ৰন বিন্দু গঠন আঁকা।

4. তলৰ যৌগটোৰ গঠন আঁকা ঃ ইথানয়িক এছিড

5. এটা প্ৰতিস্থাপন বিক্ৰিয়াৰ উদাহৰণ ৰাসায়নিক সমীকৰণ

Created by Universal Document Converter

এটাৰ সহায়ত দিয়া।

6. ৰাসায়নিক সমীকৰণৰ সৈতে দহন বিক্রিয়া এটাৰ উদাহৰণ দিয়া।

7. তলত দিয়া কোনবোৰ একে সমগণীয় শ্রেণীৰ অন্তর্গত ?

C_3H_8 , C_4H_8 , C_4H_6 , C_3H_6

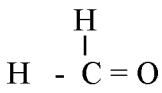
8. চটাইক্লু'পেণ্টেনৰ সংকেত আৰু ইলেকট্রন বিন্দু গঠন লিখা।

9. ব্রম'পেণ্টেনৰ গঠন চিত্র আঁকা।

10. আয়নীয় যৌগৰ গলনাংক কিয় বেছি?

11. তলৰ যৌগবোৰৰ নামবোৰ লিখা ঃ

(i) $CH_3 - CH_2 - Br$

(ii)


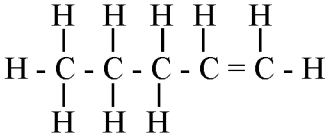
12. ইথানলক ইথান'য়িক এচিডলৈ ৰূপান্তৰ কৰাটো কিয় এটা জাৰণ বিক্রিয়া ?

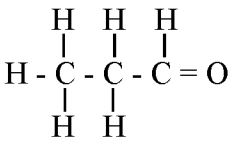
13. বিউটান'নৰ গঠন চিত্র আঁকা।

14. তলৰ কোনবিলাক হাইড্র'কার্বনে যোগাত্মক বিক্রিয়া দেখুৱায় ?

C_2H_6 , C_3H_8, C_3H_6 , C_2H_2 আৰু CH_4

15. তলৰ যৌগসমূহৰ নাম লিখা ঃ

(i)


(ii)


16. যোগাত্মক বিক্রিয়া দেখুওৱা দুটা হাইড্র'কার্বনৰ নাম লিখা।

B. চমু প্রশ্নাৱলী

1. ইথানলক থান'য়িক এচিডলৈ ৰূপান্তৰ কৰাটো কিয় এটা জাৰণ বিক্রিয়া ? বিক্রিয়াটো লিখা।

2. কার্বনৰ কোন দুটা ধর্মৰ বাবে আমি আমাৰ চাৰিওফালে অজস্র কার্বন যৌগ পাওঁ।

3. সমগণীয় শ্রেণী কাক বোলে ? দুটা সমগণীয় শ্রেণীৰ নাম লিখা।

4. তলৰ কোনবোৰ হাইড্র'কার্বনে যোগাত্মক বিক্রিয়া দেখুৱায় ?

C_2H_6 , C_3H_6 , C_2H_4, CH_4

5. হাইড্র'জেনছন বিক্রিয়া কি ? এটা উদাহৰণ দিয়া।

6. বিউটেনৰ (C_4H_{10}) বাবে কিমানটা গঠন সমযোগী আঁকবি পাৰিবা ? প্রতিটোৰ নাম লিখা।

7. ক্ষাৰকীয় $KMnO_4$ নাইবা আম্লিক $K_2Cr_2O_7$ ৰ সৈতে ইথানলক উত্তপ্ত কৰিলে কি ঘটে ? বিক্রিয়াটোৰ প্রয়োজনীয় ৰাসায়নিক সমীকৰণ লিখা।

8. এটা উদাহৰণেৰে সৈতে প্রতিস্থাপন বিক্রিয়া ব্যাখ্যা কৰা।

9. তলত দিয়া যৌগবোৰৰ গঠন-চিত্র আঁকা ঃ

(i) হেক্সানেল (ii) প্র'পান'ন

10. সমগণীয় শ্রেণী কাক বোলে ? উদাহৰণ দি বুজাই লিখা।

মৌলৰ পর্যাবৃত্ত শ্রেণাবিভাজন

A. অতি চমু প্রশ্নাৱলী ঃ 1

শুদ্ধ উত্তৰটো লিখা ঃ

1. মৌলৰ পর্য্যাবৃত্ত তালিকাৰ পর্য্যায় এটাত বাওঁফালৰ পৰা সোঁফাললৈ পাৰমাণৱিক ব্যাসার্ধ ক্রমান্বয়ে -

(a)বাঢ়ে (b) কমে

(c) একেই থাকে (d) ওপৰৰ এটাও নহয়

2. এটা পৰমাণুৰ ইলেকট্রনীয় বিন্যাস হ'ল 2, 8, 7। তলৰ মৌলবোৰৰ কোনটোৰ সৈতে ইয়াৰ ৰাসায়নিক সাদৃশ্য থাকিব ? (বন্ধনিৰ ভিতৰত পাৰমাণৱিক সংখ্যাবোৰ দিয়া হৈছে)

(a) N (7) (b) F (9)

(c) P (15) (d) Ar (18)

3. মৌল X য়ে XCl_2 সংকেতৰ ক্ল'ৰাইড গঠন কৰে। ই উচ্চ গলনাংকযুক্ত এটা গোটা পদার্থ। মৌল X তলৰ কোনটোৰ সৈতে একেটা বর্গত থকাৰ সম্ভাৱনা সবাতোকৈ বেছি?

Created by Universal Document Converter

(i) Na (ii) Mg

(iii) Al (iv) Si

4. দুটা মৌল A আৰু B ৰ পাৰমাণৱিক সংখ্যা যথাক্ৰমে 12 আৰু 17.

(i) A আৰু B ৰ ইলেকট্ৰনীয় বিন্যাস লিখা।

(ii) A আৰু B ৰ মাজত কোন প্ৰকাৰৰ বান্ধনি গঠন হ'ব?

(iii) A আৰু B ৰ মাজত গঠন হোৱা যৌগটোৰ সংকেত লিখা।

5. কোনটো মৌলৰ দুয়োটা কক্ষই ইলেকট্ৰন পূৰ্ণ?

6. কোনটো মৌলৰ যৌজক কক্ষত চাৰিটা ইলেকট্ৰনেৰে সৈতে তিনিটা কক্ষ আছে?

7. কোনটো মৌলৰ যৌজক কক্ষত চাৰিটা ইলেকট্ৰনেৰে সৈতে তিনিটা কক্ষ আছে?

8. পৰ্যাবৃত্ত তালিকাৰ পৰ্যায়বোৰত বাওঁফালৰ পৰা সোঁফাললৈ যাওঁতে ঘটা পৰিৱৰ্তনৰ প্ৰকৃতি ওপৰত আগবঢ়োৱা তলৰ উক্তিসমূহৰ কোনটো শুদ্ধ উক্তি নহয়?

(a) মৌলবোৰ কম ধাতৱধৰ্মী হৈ পৰে।

(b) যোজক ইলেকট্ৰনৰ সংখ্যা বাঢ়ে।

(c) পৰমাণুবোৰে সিহঁতৰ যোজক ইলেকট্ৰন অধিক সহজে হেৰুৱায়।

(d) অক্সাইডবোৰ বেছি আম্লিক হৈ পৰে।

9. গেলিয়ামৰ উপৰিও আন কোনকেইটা মৌলৰ বাবে মৌলকেইটা আৱিষ্কাৰ হোৱাৰ পূৰ্বেই মেণ্ডেলিভে তেওঁৰ তালিকাত ঠাই ৰাখি থৈ গৈছিল? (যিকোনো দুটা)

10. মেণ্ডেলিভৰ পৰ্যাবৃত্ত তালিকাখন ব্যৱহাৰ কৰি তলত দিয়া মৌলকেইটাৰ অক্সাইডৰ সংকেত নিৰ্ণয় কৰা ঃ

K আৰু Al

11. সম্ভ্রান্ত গেছবোৰক এটা সুকীয়া বৰ্গত কিয় স্থান দিয়া হৈছে?

12. পৰ্য্যাবৃত্ত তালিকাৰ দ্বিতীয় পৰ্য্যায়ত থকা ধাতু সমূহৰ নাম লিখা।

13. কোনটো মৌলৰ দ্বিতীয় কক্ষত প্ৰথম কক্ষৰ দুগুণ ইলেকট্ৰন আছে?

14. এটা পৰমাণুৰ ইলেকট্ৰনীয় বিন্যাস হ'ল 2, 8, 7 এই মৌলটোৰ পাৰমাণৱিক সংখ্যা কি?

15. লিথিয়াম, ছ'ডিয়াম, পটেছিয়াম - এই আটাইকেইটা ধাতু। ইহঁতে পানীৰে সৈতে বিক্ৰিয়া কৰি হাইড্ৰ'জেন গেছ মুক্ত কৰে। এই মৌলকেইটাৰ পৰমাণুৰ কিবা সাদৃশ্য আছেনে?

B. চমু প্ৰশ্নাৱলী ঃ

1. পৰ্য্যাবৃত্ত তালিকাৰ এটা অংশ তলত দেখুওৱা হ'ল ঃ

বৰ্গ	I	II	XVI	XVII	XVIII
পৰ্য্যায়					
2		B	D	C	
3				E	

ওপৰৰ তালিকাৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি তলৰ প্ৰশনোবৰৰ উত্তৰ লিখা ঃ

(a) কোনটো মৌলই কেটায়ন গঠন কৰে?

(b) কোনটো মৌলৰ পাৰমাণৱিক আকাৰ আটাইতকে কম?

(c) কোনটো মৌলৰ ৰাসায়নিক ধৰ্ম মেগনেছিয়ামৰ (পাৰমাণৱিক সংখ্যা 12) সৈতে একে ধৰণৰ?

2. নাইট্ৰজেন (পাৰমাণৱিক সংখ্যা 7) আৰু ফছফ'ৰাছ (পাৰমানৱিক সংখ্যা 15) পৰ্যাবৃত্ত তালিকাৰ বৰ্গ 15 ত থাকে। এই মেল দুটাৰ ইলেকট্ৰনীয় বিন্যাস লিখা। ইহঁতৰ কোনটো মৌল বেছি ঋণাত্মক আৰু কি?

3. পৰ্য্যাবৃত্ত তালিকাত থকা মৌল A, B আৰু C ৰ স্থান সমূহ তলত দেখুওৱা হৈছে।

	16 বৰ্গ	17 বৰ্গ
	———	———
(a) মৌল A ধাতু নে অধাতু?	———	A
(b) C মৌলটো A তকৈ বেছি সক্ৰিয় নে কম সক্ৰিয়?	———	———
(c) মৌল A এ কেনেধৰণৰ আয়ন গঠন কৰে?	B	C

Created by Universal Document Converter

4. এটা মৌলৰ পৰমাণুৰ ইলেকট্ৰনীয় বিন্যাস হ'ল 2, 8, 1

(a) মৌলটোৰ পাৰমাণৱিক সংখ্যা কিমান?

(b) তলৰ মৌলবোৰৰ কোনটোৰ সৈতে ইয়াৰ ৰাসায়নিক সাদৃশ্য আছে?

(বন্ধনীৰ ভিতৰত পাৰমাণৱিক সংখ্যাবোৰ দিয়া আছে)

K(19), Cl (17) , Mg (12), Ar (18)

জীৱন প্ৰক্ৰিয়াসমূহ

A. অতি চমু প্ৰশ্নাৱলী ঃ

1. শুদ্ধ উত্তৰটো বাছি উলিওৱা ঃ

(i) চৰ্বী অণুৰ ইমালচিফিকেচন সংঘটিত কৰে -

(a) ট্ৰিপচিনে (b) পেপছিনে

(c) পিত্ত লৱণে (d) এমাইলেজে

(ii) অবাত শ্বসন সম্পন্ন হয় -

(a) মাইট'কন্দ্ৰিয়াত (b) ক্লৰ'প্লাষ্টত

(c) কোষকেন্দ্ৰত (d) চাইট'প্লাজমত

2. শ্বেতসাৰক সৰল চেনিলৈ ৰূপান্তৰ কৰা উৎসেচকটোৰ নাম হ'ল -

(a) এমাইলেজ (b) লাইপেজ

(c) পেপচিন (d) ট্ৰিপচিন

3. যি প্ৰক্ৰিয়াৰ দ্বাৰা এটা স্বপোষী জীৱৰ কাৰ্বন আৰু শক্তিৰ প্ৰয়োজনীয়তা পূৰ্ণ কৰা হয় তাক -

(a) সালোক সংশ্লেষণ বোলে

(b) বাষ্পমোচন বোলে

(c) স্থানান্তৰণ বোলে

(d) দীপ্তফচফ'ৰিলীকৰণ বোলে

4. ভোক আৰু পিয়াহ লগাৰ অনুভূতিৰ বাবে পৰিচালিত মস্তিষ্কৰ অংশটো হ'ল -

(a) প্ৰমস্তিষ্ক (b) মধ্যমস্তিষ্ক

(c) পশ্চাৎমস্তিষ্ক (d) হাইপ'থেলামাছ

5. আমাৰ লালটিত থকা উৎসেচক বিধক বোলা হয় -

(i) এমাইলেজ (ii) লাইপেজ

(iii) ট্ৰিপচিন (iv) পেপচিন

B. ৰচনাধৰ্মী প্ৰশ্নাৱলী ঃ

1. জীৱৰ গ্লুক'জৰ পৰা নিৰ্গত শক্তিৰ বিভিন্ন পদ্ধতি বৰ্ণনা কৰা।

2. উদ্ভিদত কেনেকৈ পানী, খাদ্য আৰু আন দ্ৰব্যসমূহ পৰিবাহিত হয়?

3. মানুহৰ হৃদপিণ্ডৰ বিভিন্ন কোঠালীৰ মাজেৰে হোৱা তেজৰ প্ৰবাহ এটা চিহ্নিত চিত্ৰৰ সৈতে বৰ্ণনা কৰা।

4. মানুহৰ খাদ্যনলীৰ বিভিন্ন অংশত হোৱা পাচন প্ৰক্ৰিয়া বৰ্ণনা কৰা।

5. মানুহৰ উশাহ-নিশাহ প্ৰক্ৰিয়া বৰ্ণনা কৰা। জলচৰ প্ৰাণীৰ শ্বাস-প্ৰশ্বাস হাৰ স্থলচৰ প্ৰাণীত কৈ কিয় বেছি?

6. সালোক সংশ্লেষণ কি? সালোক সংশ্লেষণৰ সময়ত হোৱা মুখ্য ঘটনাসমূহ কি? উদ্ভিদে কেনেকৈ CO_2 শোষণ কৰে লিখা।

7. মানুহৰ ৰেচন তন্ত্ৰৰ অংশ সমূহৰ নাম লিখা। মূত্ৰ উৎপাদনৰ আৰু বৰ্জন প্ৰক্ৰিয়াৰ বিষয়ে লিখা।

8. উচ্চ মাপৰ উদ্ভিদৰ পৰিবণ্ডণ তন্ত্ৰৰ অংগসমূহ কি কি? উদ্ভিদৰ দেহত পানী আৰু খনিজ লৱণ কেনেদৰে পৰিবহণ হয়? উদ্ভিদৰ দেহত পানী আৰু খনিজ লৱণ পৰিবণ্ডণত বাষ্পমোচন প্ৰক্ৰিয়াৰ ভূমিকা কি?

9. আমাৰ তেজত থকা শ্বাসকণাবিধৰ নাম লিখা। কণাবিধৰ কাৰ্য উল্লেখ কৰা।

10. মানুহৰ হৃদযন্ত্ৰৰ এটা পৰিষ্কাৰ চিহ্নিত দৈৰ্ঘ্যচ্ছেদৰ চিত্ৰ আঁকা আৰু ইয়াৰ বিভিন্ন কোঠালিৰ মাজেৰে প্ৰৱাহিত হোৱা তেজৰ ধাৰাৰ দিশ কাঁড় চিনৰ দ্বাৰা দেখুওৱা আৰু হৃদযন্ত্ৰটোৰ মাজেৰে হোৱা তেজ সংবহনৰ এটি চমু বিৱৰণ দিয়া।

11. সালোক সংশ্লেষণ কি? এই প্ৰক্ৰিয়াত সংঘটিত হোৱা কাৰ্যসমূহ কি কি? উদ্ভিদে কেনেদৰে কাৰ্বন ডাই অক্সাইড অৱশোষণ কৰে, লিখা।

নিয়ন্ত্ৰণ আৰু সমন্বয়

A. অতি চমু প্ৰশ্নাৱলী ঃ

1. শুদ্ধ উত্তৰ বাছি উলিওৱা ঃ

Created by Universal Document Converter

(i) মস্তিষ্কৰ যি অংশই দেহৰ সমতা আৰু ভংগিমা নিয়ন্ত্রণৰ বাবে দায়ী, সেই অংশ হ'ল -

(a) চেৰিবেলাম (b) মেডুলা

(c) পন্‌চ (d) চেৰিব্রাম

2. দুই ধৰণৰ স্নায়ু প্রবর্ধৰ নাম লিখা।

B. চমু প্রশ্নাৱলী ঃ

1. ছাইনেপছ কি ? স্নায়ুপ্রবাহ কেনেকৈ ছাইনেপছৰ মাজেদি পাৰ হয় ?

2. নিলাজী বনে কেনেকৈ উদ্দীপনাৰ প্রতি সহাঁৰি জনায় ?

3. স্নায়ুকলাই কেনেকৈ পেঁশীয় চলন নিয়ন্ত্রণ কৰে ?

4. এক্সন আৰু ডেনড্রাইটৰ মাজৰ দুটা পার্থক্য লিখা।

জীৱই কেনেকৈ বংশবিস্তাৰ কৰে ?

A. অতি প্রশ্ন প্রশ্নাৱলী ঃ

1. ইতৰ-পৰাগযোগ কি ?

2. কি প্রজননতজিনীয় পদার্থৰ বিনিময় ঘটে ?

B. চমু প্রশ্নাৱলী ঃ

1. সপুষ্পক উদ্ভিদত কেনেদৰে ফল সৃষ্টি হয় ?

2. দীর্ঘচ্ছেদত এপাহ ফুলৰ চিত্র আঁকি বিভিন্ন অংশসমূহ চিহ্নিত কৰা।

3. হাইদ্রাৰ মুকুল'দ্‌গম পদ্ধতি বর্ণনা কৰা।

4. উদ্ভিদ প্রজননকাৰীসকলে ব্যৱহাৰ কৰাকলা-কর্ষণৰ কৌশল লিখা।

5. এককোষী জীৱৰ বিভাজন পদ্ধতি বর্ণনা কৰা।

6. এমিবাৰ ক্ষেত্রত কি প্রক্রিয়াৰ দ্বাৰা প্রজনন সংঘটিত হয় ? অযৌন প্রজন্ম প্রক্রিয়াতকৈ যৌন প্রজনন প্রক্রিয়াৰ সুবিধাসমূহ কি কি ?

7. সপুষ্পক উদ্ভিদত যৌন প্রজনন প্রক্রিয়া বর্ণনা কৰা।

বংশগতি আৰু ক্রমবিকাশ

A. অতি চমু প্রশ্নাৱলী ঃ

1. জীৱৰ ক্রমবিকাশ প্রক্রিয়াত, যি প্রক্রিয়াৰ দ্বাৰা কোনো এটা প্রজাতিৰ জীৱসমূহৰ চাৰিত্রিক বৈশিষ্ট্যসমূহৰ বিভিন্ন কাৰকৰ প্রভাৱৰ ফলত পৰিৱর্তন ঘটি নতুন চাৰিত্রিক বৈশিষ্ট্যসম্পন্ন জীৱৰ উদ্ভৱৰ হয়, সেই প্রক্রিয়াকে বোলা হয় -

(i) প্রজাতিকৰণ (ii) ক্রমবিকাশ

(iii) বংশানুক্রম (iv) বিভিন্নতা

2. প্রকৃতিত কিয় আমি চাপৰ মটৰমাহৰ গছতকৈ ওখ মটৰমাহৰ গছ বেছিকৈ দেখা পাওঁ ?

3. মেণ্ডেলৰ পৰীক্ষাত ব্যৱহৃত ওখ আৰু চাপৰ মটৰ মাহ গছৰ কোনটো লক্ষণ প্রভাৱী ?

4. প্রভাৱী চৰিত্র কাক বোলে ?

B. চমু প্রশ্নাৱলী ঃ

1. কোনো জীৱৰ প্রজাতিৰ জনসংখ্যা স্থিৰ ৰখাৰ বাবে প্রজননে কিদৰে সহায় কৰে ?

2. মানুহৰ লিঙ্গ নির্ৱণ কি দৰে হয় ব্যাখ্যা কৰা।

3. প্রজাতিকৰণৰ কাৰণবোৰ উদাহৰণৰ সৈতে ব্যাখ্যা কৰা।

4. নতুন প্রজাতি এটাৰ উৎপত্তিৰ বাবে কি উপাদানে অৰিহণা যোগায়, উল্লেখ কৰা।

5. প্রভাৱী চৰিত্র কি ? এটা জুনৰ পৰা তাৰ পৰৱর্তী জনুৰে বংশানুক্রমে আহৰণ কৰা চৰিত্রসমূহ স্বতন্ত্রভাৱে হস্তান্তৰিত হয় বুলি মেণ্ডেলে তেওঁৰ পৰীক্ষাৰ দ্বাৰা কেনেদৰে প্রমাণিত কৰিছিল ?

6. প্রজনন প্রক্রিয়াত DNA - ৰ প্রতিলিপিকৰণৰ প্রয়োজনীয়তা কি ?

C. ৰচনাধর্মী প্রশ্নাৱলী ঃ

1. মানুহৰ লিঙ্গ কেনেকৈ নির্দ্ধাৰিত হয় ? প্রয়োজনী চিত্রৰ সৈতে ব্যাখ্যা কৰা।

2. উদ্ভিদ আৰু প্রাণীত কেনেকৈ চাৰিত্রিক বৈশিষ্ট্যবোৰ প্রকাশ পায় ?

পোহৰ - প্রতিফলন আৰু প্রতিসৰণ

A. অতি চমু প্রশ্নাৱলী ঃ

1. লক্ষ্যবস্তুৰ সমান আকাৰৰ সৎ প্রতিবিম্ব পাবলৈ হ'লে, লক্ষ্যবস্তুটো উত্তল লেনছৰ সন্মুখত কোন স্থানত ৰাখিব

Created by Universal Document Converter

লাগিব?

(a) লেনছৰ মুখ্য ফ'কাছত

(b) ফ'কাছ (c) অসীমত

(d) লেনছৰ আলোক কেন্দ্ৰ আৰু মুখ্য ফ'কাছৰ মাজত

2. এখন অৱতল দাপোনৰ ভাঁজকেন্দ্ৰত এটা লক্ষ্যবস্তু থোৱা হৈছে ৰশ্মি চিত্ৰৰ সহায়ত প্ৰতিবিম্বৰ গঠন দেখুওৱা।

3. যদি মাধ্যম এটাত পোহৰৰ দ্ৰুতি $2 \times 10^8 m$ হয়, মাধ্যমটোৰ প্ৰতিৰণাংক কিমান?

B. চমু প্ৰশ্নাৱলী ঃ

1. উত্তল দাপোন এখনৰ সন্মুখত 10 ছে.মি. দূৰত্বত লক্ষ্যবস্তু এটাৰখা হৈছে। দাপোনৰ পিছফালে 5 ছে.মি. দূৰত্বত প্ৰতিবিম্ব গঠন হৈছে। উত্তল দাপোনৰ ফ'কাছ দৈর্ঘ্য উলিওৱা।

2. প্ৰতিসৰণৰ সূত্ৰ দুটা লিখা।

3. পোহৰ বায়ুৰ পৰা 1.5 প্ৰতিসৰণাংকৰ কাঁচৰ মাধ্যমলৈ প্ৰবেশ কৰিছে। কাঁচত পোহৰৰ দ্ৰুতি কিমান হ'ব? (শূন্যত পোহৰৰ দ্ৰুতি $3 \times 10^8 ms^{-1}$)

4. 15cm ফ'কছ দৈর্ঘ্যৰ উত্তল দাপোন এখনৰ পৰা 10 ছে.মি. দূৰত্বত এটা বস্তু ৰখা হ'ল। প্ৰতিবিম্বটোৰ অৱস্থান আৰু প্ৰকৃতি নিৰ্ণয় কৰা।

5. 5 ছে.মি. দৈর্ঘ্যৰ বস্তু এটা 10 ছে.মি. ফ'কাছ দৈর্ঘ্যৰ অভিসাৰী লেনছ এখৰ পৰা 25 ছে.মি. দূৰত্বত ৰখা হ'ল। ইয়াৰ ৰশ্মিচিত্ৰ আঁকা।

C. ৰচনাধৰ্মী প্ৰশ্নাৱলী ঃ

1. গাড়ীৰ পিছলৈ চোৱা দাপোন হিচাপে উত্তল দাপোন কিয় ব্যৱহাৰ কৰা হয়? বাহন এখনৰ পিছলৈ চোৱা উত্তল দাপোনএখনৰ ভাঁজ ব্যাসাৰ্দ্ধ 4 মি.। দানেখনৰ পৰা 5 মি. দূৰত্বত এখন বাছ আছে। বাছখনৰ প্ৰতিবিম্বৰ স্থান নিৰ্ণয় কৰা।

2. এখন সমতল দাপোনৰ পৰিবৰ্ধন + 1. ইয়াৰ অৰ্থ কি? 30 ছে.মি. ভাঁজ ব্যাসাৰ্দ্ধ উত্তল দাপোন এখনৰ পৰা 20 ছে.মি. দূৰত্বত 5 ছে.মি. উচ্চতাৰ এটা বস্তু ৰখা হৈছে। এতিয়া প্ৰতিবিম্বৰ অৱস্থান, আকাৰ আৰু প্ৰকৃতি নিৰ্ণয় কৰা।

3. 15 ছে.মি. ফকাছদৈর্ঘ্য যুক্ত উত্তল দাপোন ব্যৱহাৰ কৰি অসৎ থিয়, সংকুচিত (বিন্দু আকাৰৰ হয়) প্ৰতিবিম্ব প্ৰত্যক্ষ কৰিবলৈ প্ৰয়োজনীয় ৰেখাচিত্ৰ অংকন কৰা। উত্তল দাপোন এখনৰ বিবৰ্ধন 1/n । যদি ফকাছদৈর্ঘ্য f হয়, বস্তুৰ স্থান, প্ৰতিবিম্বৰ স্থান ভাঁজব্যাসাৰ্দ্ধ r ত প্ৰকাশ কৰা।

4. উত্তল দাপোনে গঠন কৰা প্ৰতিবিম্বৰ ৰশ্মিচিত্ৰ আঁকা যেতিয়া লক্ষ্যবস্তু দাপোনৰ ভাঁজকেন্দ্ৰত (C) ৰখা হয়। 30ছে.মি. ভাঁজ ব্যাসাৰ্ধৰ উত্তল দাপোন এখনৰ সন্মুখত 20 ছেমি. দূৰত্বত 5 ছে.মি. দৈর্ঘ্যৰ বস্তু এটা ৰখা হৈছে। প্ৰতিবিম্বৰ অৱস্থান, ইয়াৰ প্ৰকৃতি আৰু আকাৰ ৰ্ণিয় কৰা।

5. "হীৰাৰ প্ৰতিসৰাংক 2.42." এই উক্তিটোৰ অৰ্থ কি? উত্তল লেনচ এখনে বেজী এটাৰ সৎ আৰু ওলোটা প্ৰতিবিম্ব তাৰ পৰা 50 ছে.মি. দূৰত্বত গঠন কৰে। যদি প্ৰতিবিম্বৰ আকাৰ লক্ষ্যবস্তুৰ আকাৰৰ সমান হয়, তেন্তে লক্ষ্যবস্তুটো উত্তৰ লেনছৰ সন্মুখত ক'ত ৰখা হৈছিল?তদুপৰি লেন্সখনৰ ক্ষমতা নিৰ্ণয়কৰা।

মানুহৰ চকু আৰু বাৰেৱৰণীয়া পৃথিৱী

A. অতি চমু প্ৰশ্নাৱলী ঃ

1. নিয়মীয়া দৃষ্টিৰ সদ্য প্ৰাপ্তবয়স্কৰ বাবে স্পষ্টকৈ দেখা নূন্যতম দূৰত্ব হ'ল -

(i) 25 মিটাৰ (ii) 25 ছে.মি.

(iii) 2.5 মিটাৰ (iv)2.5 ছে.মি.

2. স্বাভাৱিক দৃষ্টিৰ মানুহ এজনৰ বাবে দূৰ বিন্দু আৰু নিকট বিন্দু কি?

3. ৰৰষুণৰ পাছত আমি ৰামধেনু কিয় দেখো?

4. চকুৰ লেন্সৰ উপযোজনৰ ক্ষমতা বুলি ক'লে কি বুজা?

5. চিত্ৰ অংকন কৰি দেখুওৱা যে বগা পোহৰ ৰশ্মিগুচ্ছ বিচ্ছুৰিত নোহোৱাকৈ দুটা প্ৰিজমৰ মাজেদি পাৰ হৈ যাব পাৰে।

6. চকুৰ উপযোজন ক্ষমতা কি?

B. চমু প্ৰশ্নাৱলী ঃ

1. এজন মানুহে দৃষ্টিৰ বিকাৰৰ প্ৰতিকাৰ হিচাপে + 1.5 D ক্ষমতাৰ লেনছ ব্যৱহাৰ কৰিবলগীয়া হৈছে।

(i) তেওঁ দৃষ্টিৰ কি বিকাৰত ভুগিছে।

Created by Universal Document Converter

(ii) প্রতিকাৰী লেনছৰ ফ'কাছ দৈর্ঘ্য কিমান?

(iii) প্রতিকাৰী লেনছৰ প্রকৃতি কি?

2. সাধাৰণ চকুৰে এটা 25 ছে.মি.চতৈ ওচৰত ৰখা বস্তু দেখা নাপায় কিয়?

3. দৃষ্টিৰ বিকাৰ কি কি?

4. দূৰদৃষ্টিগ্রস্ততাৰ সংশোধন দেখুৱাই ৰশ্মিচিত্র অংকন কৰা।

বিদ্যুৎ

A. অতি চমু প্রশ্নাৱলী ঃ

1. শুদ্ধ উত্তৰটো বাছি উলিওৱা ঃ

(i) এটা পদার্থৰ ৰোধকতাৰ এচ. আই. একক

(a) ওম (b) ওম m

(c) ওম m-1 (d) ওম m2

(ii) দুডাল তাঁৰৰ দৈর্ঘ্য, ৰোধ, ৰোধাংক - প্রতিটোৰ ক্ষেত্রত অনুপাতৰ মান 1 : 2 তাঁৰ দুডালৰ ব্যাসৰ অনুপাত কিমান হ'ব?

(a) 1:2 (b) 1:4

(c) 4:1 (d) 1: 2

2. 2 ওম ৰোধক তাঁৰ এডাল চাৰিটা সমান অংশত ভাগ কৰা হ'ল । অংশ চাৰিটা সমান্তৰাল সজ্জাত সংযোগ কৰা হ'ল। সমান্তৰাল সজ্জাৰ সমতুল্য ৰোধ R ৰে বুজালে 2 ওম : R হ'ব।

(a) 16 (b)

(c) (d) 8

3. এক মাইক্র'এম্পিয়াৰৰ বিদ্যুৎ প্রৱাহ বৈ যোৱাৰ বাবে এক ছেকেণ্ডত কিমান সংখ্যক ইলেকট্রন চালিত হ'ব লাগিব?

(a) 6.25 x 1515 (b) 6.25 x 109

(c) 6.25 x 1012 (d) 6.25 x 106

4. 12 V বিভৰ ভেদৰ দুটা বিন্দুৰ মাজেৰে 2C আধান চালিত কৰোতে কিমান কার্য্য কৰিব লাগিব?

5. সমান্তৰাল সজ্জাত থকা তিনিটা ৰোধৰ সম্পর্ক যদি R1 > R2? R3 হয়, তেন্তে সিহঁতৰ মাজেদি যোৱা বিদ্যুৎ প্রৱাহৰ সম্পর্ক কি?

6. প্রৱাহৰ এককৰ সংজ্ঞা লিখা।

B. চমু প্রশ্নাৱলী ঃ

1. তলত বর্তনীটোত চাৰিটা ৰোধক R1 = 7 ওম , R2 = 10 ওম , R3 = 30 ওম , R4 = 5 ওম আৰু এটা 12 V বেটাৰী সংযোগ কৰা হৈছে। বর্তনীটোৰ (i) মুঠ ৰোধ আৰু (ii) মুঠ বিদ্যুত প্রৱাহৰ পৰিমাণ গণনা কৰা।

2. প্রতিটো 6 ওম ৰোধৰ তিনিটা কেনেদৰে সংযোগ কৰিলে সজ্জাটোৰ সমতুল্য ৰোধ (i) 9 আৰু (ii) 2 হ'ব?

3. বর্ত্তনী এটা অংকন কৰা য'ত চাৰিটা 3V কোষ থকা বেটাৰী, 5 , 10 , 15 আৰু 20 চাৰিটা ৰোধ এটা চাবি, এটা এমিটাৰ শ্রেণীবদ্ধ সজ্জাত আছে আৰু 20 ৰোধৰ দুই প্রান্তৰ ভল্টমিটাৰ সংযোগ কৰা আছে। এমিটাৰ আৰু ভল্টমিটাৰৰ পাঠৰ মান নির্ণয় কৰা।

4. এটা বৈদ্যুতিক বাল্বৰ তাঁৰডালে 10 মিনিট সময়ত 0.5A প্রৱাহ লয়। বর্তনীটোত চালিত হোৱা বৈদ্যুতিক আধানৰ পৰিমাণ উলিওৱা।

5. 6 V বেটেৰী এটাৰ মাজেৰে চালিত হওঁতে প্রতি কুলম্ব আধানক কিমান শক্তি দিয়া হয়?

6. 200C উষ্ণতাত 1 m দৈর্ঘ্যৰ ধাতুৰ তাঁৰ এডালৰ ৰোধ 26ওম যদি তাঁৰডালৰ ব্যাস 0.02cm হয়, তেন্তে সেই উষ্ণতাত ধাতুৰ ৰোধকতা কিমান হ'ব?

বৈদ্যুতিক প্রৱাহৰ চুম্বকীয় প্রভাৱ (Magnetic effects of Electric current)

A. অতি চমু প্রশ্নাৱলী ঃ

1. শুদ্ধ উত্তৰটো বাছি উলিওৱা ঃ

প্রৱাহযুক্ত দীঘল চ'লেনয়ড এটাৰ ভিতৰত চৌম্বক ক্ষেত্র -

(a) ইয়াৰ প্রান্তৰফালে ক্রমে বাঢ়ি যায়।

(b) ইয়াৰ প্রান্তৰ ফালে ক্রমে কমি যায়।

(c) শূণ্য হয়।

(d) সকলো বিন্দুতে একে থাকে।

2. কুণ্ডলী এটাত আৰিষ্ট বিদ্যুৎ প্রৱাহৰ দিশ জানিবলৈ ব্যৱহৃত নিয়মটো উল্লেখ কৰা।

Created by Universal Document Converter

3. বৃত্তাকাৰ কুণ্ডলীৰ মাজেদি প্ৰবাহ চালিত হ'লে সৃষ্টি হোৱা চুম্বকীয় বলৰেখাবোৰ অংকন কৰা।

4. বিদ্যুৎ চুম্বকীয় আৱেশ কি?

5. পৰিৱৰ্তী প্ৰবাহ জেনেৰেটৰ আৰু প্ৰত্যক্ষ প্ৰবাহ জেনেৰটেৰৰ মাজত মূল পাৰ্থক্য লিখা।

B. চমু প্ৰশ্নাৱলী ঃ

1. বৈদ্যুতিক জেনেৰেটৰ আৰু বৈদ্যুতিক মটৰৰ মাজৰ পাৰ্থক্য কি আছে? (i) বৈদ্যুতিক জেনেৰেটৰ ব্ৰাচ ৰিং আৰু (ii) বৈদ্যুতিক মটৰত শ্লিপ ৰিং-ৰ কাৰ্য্য কি?

2. পৰীক্ষা এটাৰ সহায়ত বিদ্যুৎ চুম্বকীয় আৱেশৰ পৰিঘটনা বুজাই লিখা।

3. এটা চিহ্নিত চিত্ৰৰ সহায়ত বৈদ্যুতিক জেনেৰেটৰৰ নীতি ব্যাখ্যা কৰা।

4. চ'লেনইডে কেনেদৰে চুম্বকৰ দৰে আচৰণ কৰে? চিত্ৰৰ সহায়ত ব্যাখ্যা কৰা।

5. বৈদ্যুতিক মটৰৰ মূল নীতিটো উল্লেখ কৰা। বৈদ্যুতিক মটৰত ফলা আঙঠিৰ কাম কি?

6. এটা বৈদ্যুতিক মটৰৰ কাৰ্যপ্ৰণালী ব্যাখ্যা কৰা।

7. চ'লেনইডে কেনেদৰে চুম্বকৰ দৰে আচৰণ কৰে, বুজাই লিখা। চৌম্বক ক্ষেত্ৰত স্থাপন কৰা প্ৰৱাহযুক্ত পৰিবাহী এডালে অনুভৱ কৰা বল কেতিয়া সৰ্বোচ্চ হয়?

শক্তিৰ উৎসসমূহ (Sources of Energy)

A. অতি চমু প্ৰশ্নাৱলী ঃ

1. শুদ্ধ উত্তৰটো বাছি উলিওৱা ঃ

তলৰ কোনটো পৰম্পৰাগত শক্তিৰ উৎস নহয়?

(a) জীৱাশ্ম ইন্ধন (b) জীৱভৰ

(c) নিউক্লীয় শক্তি (d) বায়ু শক্তি

2. তলৰ কোনটো সৌৰশক্তি আধাৰিত নহয়?

(a) জৈৱ উপাদান (b) নিউক্লীয় শক্তি

(c) ভূতাপীয় শক্তি (d) বায়ু শক্তি

3. তলৰ কোনটো জীৱ-ভৰ শক্তিৰ উৎসৰ উদাহৰণ নহয়?

(a) খৰি (b) নিউক্লীয় শক্তি

(c) গোবৰ গেছ (d) কয়লা

B. চমু প্ৰশ্নাৱলী ঃ

1. শক্তিৰ প্ৰত্যক্ষ উৎস হিচাপে জীৱাশ্মজাত ইন্ধন আৰু সৌৰ শক্তিৰ তুলনা কৰা।

2. তলৰ যি কোনো এটাৰ চমুটোকা লিখা।

(ক) জলশক্তি প্ৰকল্প (খ) চ'লাৰ কুকাৰ

3. আমি শক্তিৰ বিকল্প উৎস বিচাৰো কিয়? এটা অপৰম্পৰাগত শক্তিৰ উৎসৰ নাম লিখা আৰু ইয়াৰ দুটা সুবিধাৰ বিষয়ে উল্লেখ কৰা।

4. এটা আদৰ্শ শক্তি উৎসৰ গুণসমূহ কি কি? তুমি ক্ষয়িষ্ণু বুলি বিবেচনা কৰা শক্তিৰ দুটা উৎসৰ নাম উল্লেখ কৰা।

আমাৰ পৰিৱেশ (Our Environment)

A. অতি চমু প্ৰশ্নাৱলী ঃ

1. শুদ্ধ উত্তৰটো বাছি উলিওৱা ঃ

তলত দিয়া কোনটো জীৱ নিম্নিকৰণ পেলনিয়া দ্ৰব্য?

(a) পলিথিনৰ মোনা (b) আমৰ বাকলি

(c) ফালি যোৱা চমৰাৰ মোনা

(d) প্লাষ্টিকৰ বটল

2. তলৰ কোনটো জীৱ নিম্নিকৰণ আৱৰ্জনা নহয়?

(a) পাকঘৰৰ শাক-পাচলিৰ আৱৰ্জনা

(b) পুৰণি ফটা কাপোৰ

(c) প্লাষ্টিকৰ মোন

(d) পুৰণি বাতৰি কাকত

3. তলত উল্লেখ কৰা কোনখিনিত কেৱল জীৱ নিম্নিকৰণ পদাৰ্থ আছে?

(a) পিঠা, কাঠ আৰু ঘাঁহ

(b) ফলমূলৰ বাকলি, পিঠা আৰু টেঙা ৰস

(c) ঘাঁহ, কাঠ আৰু প্লাষ্টিক

(d) ঘাঁহ, ফুল আৰু চামৰা

B. চমু প্ৰশ্নাৱলী ঃ

1. পৰিস্থিতি তন্ত্ৰ কি আৰু ইয়াৰ উপাদান বিলাক কি?

2. কৃষিত প্ৰয়োগ কৰা কীটনাশক দ্ৰব্যবোৰ কেনেকৈ আমাক প্ৰভাৱান্বিত কৰে - ব্যাখ্যা কৰা।

Created by Universal Document Converter

3. পৰিস্থিতিতন্ত্ৰত শক্তিৰ প্ৰবাহ কেনেদৰে হয় লিখা।

4. পৰিস্থিতি তন্ত্ৰত উপাদান বিলাক কি কি ব্যাখ্যা কৰা। আমি সৃষ্টি কৰা জীৱ অনিষ্নিকৰণ পদাৰ্থ এটা উল্লেখ কৰা।

5. পৌষ্টিক স্তৰ কি? খাদ্য শৃংখল এটাৰ পৌষ্টিক স্তৰসমূহ বৰ্ণনা কৰা।

6. পৰিস্থিতিতন্ত্ৰত বিয়োজকৰ ভূমিকা কি? এটা পৰিস্থিতিতন্ত্ৰত শক্তিৰ পৰিবহণৰ চিত্ৰ আঁকা।

Created by Universal Document Converter

হাইস্কুল শিক্ষান্ত পৰীক্ষা ২০২০ ৰ প্ৰশ্নসমূহ (পাঠ অনুযায়ী)

ৰাসায়নিক বিক্ৰিয়া আৰু সমীকৰণ

1. কেলছিয়াম অক্সাইড পানীৰ সৈতে তীব্ৰভাৱে বিক্ৰিয়া কৰি শিথিলত চূণ কেলছিয়াম হাইড্ৰ'ক্সাইড উৎপন্ন কৰে। এই বিক্ৰিয়াটোৰ ৰাসায়নিক সমীকৰণটো লিখা আৰু বিক্ৰিয়াটোৰ প্ৰকাৰ উল্লেখ কৰা। 1

2. এটা পদাৰ্থ 'X' ৰ দ্ৰৱক বগা ৰঙ সানিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা হয়। 1

   (a) পদাৰ্থ X ৰ নাম আৰু সংকেত লিখা।

   (b) পানীৰ সৈতে (a) ত উল্লিখিত পদাৰ্থ 'X' এ কৰা বিক্ৰিয়াটো লিখা। 1

3. তলৰ বিক্ৰিয়াটোত জাৰিত আৰু বিজাৰিত হোৱা পদাৰ্থসমূহ চিনাক্ত কৰা। 1

   $CuO(s) + H2(g)$ ------ $Cu(s) + H2O(i)$

4. এটা উজ্জ্বল মূগা ৰঙৰ মৌল 'X' ত বায়ুত গৰম কৰাত ক'লা হৈ পৰিল। মৌল 'X' আৰু উৎপন্ন হোৱা ক'লা ৰঙৰ যৌগটোৰ নাম লিখা। 1+1=2

5. লোৰ বস্তুত ৰঙৰ প্ৰলেপ দিও কিয়?

6. তলৰ উক্তিসমূহ ৰাসায়নিক সমীকৰণৰ ৰূপত লিখা আৰু সন্তুলন কৰা। 1+1=2

   (a) হাইড্ৰ'জেন ছালফাইড বায়ুত দাহিত হৈ পানী আৰু ছালফাৰ ডাই অক্সাইড উৎপন্ন কৰে।

   (b) পটেছিয়াম ধাতুৰে পানীৰ সৈতে বিক্ৰিয়া কৰি পটেছিয়াম হাইড্ৰ'ক্সাইড আৰু হাইড্ৰ'জেন গেছ উৎপন্ন কৰে।

এছিড ক্ষাৰক আৰু লৱণ

1. (a) NaOH দ্ৰৱ এটাৰ 10mL এ HCl দ্ৰৱ এটাৰ 8mL সম্পূৰ্ণৰূপে প্ৰশমিত কৰে। যদি আমি একেটা NaOH দ্ৰৱৰ 20mL লওঁ তেন্তে এইখিনি প্ৰশমিত কৰিবলৈ লগা HCl দ্ৰৱৰ (আগৰ সৈতে একেটা দ্ৰৱ) পৰিমাণ হ'ব - 1

   (i) 4mL (ii) 8mL (iii) 16mL (iv) 12mL

2. তোমাৰ হাতত A আৰু B দুটা দ্ৰৱ আছে। দ্ৰৱ A ৰ pH ৰ মান 6 আৰু দ্ৰৱ B ৰ pH ৰ মান 8। কোনটো দ্ৰৱত হাইড্ৰজেন আয়নৰ গাঢ়তা বেছি? কোনটো আম্লিক আৰু কোনটো ক্ষাৰকীয়? 1+1=2

3. এটা বিকাৰত অলপমান ক'পাৰ অক্সাইড লোৱা। বিকাৰটো লৰাই থাকি তাত লাহে লাহে লঘূ হাইড্ৰ'ক্লৰিক এছিড যোগ কৰা আৰু তলত দিয়া প্ৰশ্নবোৰৰ উত্তৰ কৰা।

   (i) দ্ৰৱটোৰ ৰঙ কি? 1

   (ii) কপাৰ অক্সাইডত কি ঘটিছে? 1

   (iii) ওপৰৰ বিক্ৰিয়াটোৰ বাবে সন্তুলিত ৰাসায়নিক সমীকৰণটো লিখা। 1

ধাতু আৰু অধাতু

1. পানীত দ্ৰৱীভূত হোৱা দুটা ধাতৰ অক্সাইডৰ নাম লিখা। 1

2. তলত দিয়াবোৰৰ মাজৰ পৰা আটাইতকৈ বেছি সক্ৰিয় আৰু আটাইতকৈ কম সক্ৰিয় ধাতুবোৰ চিনাক্ত কৰা। 1

   Al , K , Cu , Au

3. অক্সাইডৰ পৰা ধাতু উৎপন্ন কৰিবলৈ কি ৰাসায়নিক পদ্ধতি প্ৰয়োগ কৰা হয়? উদাহৰণেৰে সৈতে ব্যাখ্যা কৰা। 2

Created by Universal Document Converter

4. চেকা লগা কপাৰৰ পাত্ৰ নেমু বা তেঁতেলী ৰসেৰে পৰিস্কাৰ কৰা তোমালোকে নিশ্চয় দেখিছা। পাত্ৰবিলাক পৰিস্কাৰ কৰিবলৈ টেঙাজাতীয় বস্তু কিয় ব্যৱহাৰ কৰে বুজাই লিখা। 2
5. উদাহৰণেৰে সৈতে তলত দিয়াবোৰৰ সংজ্ঞা লিখা। 2
   (i) মণিক (ii) আকৰ
6. ধাতুৰ শোধনৰ বাবে ব্যৱহৃত বিদ্যুৎ পৰিশোধন পদ্ধতিটো ব্যাখ্যা কৰা। 2

কার্বন আৰু তাৰ যৌগ

1. উদাহৰণেৰে সৈতে মৌল এটাৰ বহুৰূপৰ সংজ্ঞা লিখা। 1
2. কেটিনেচন কাক বোলে? 1
3. (C4H10) বিউটেনৰ সমযোগীবোৰৰ গঠন সংকেত আঁকা। 1
4. ব্ৰ'ম'বিউটেনৰ সমযোগীবোৰৰ গঠন সংকেত আঁকা। 1
5. প্ৰতিস্থাপন বিক্ৰিয়া কাক বোলে? উদাহৰণেৰে ব্যাখ্যা কৰা। 2

মৌলৰ পর্য্যাবৃত্ত শ্রেণী বিভাজন

1. এটা পৰমাণুৰ ইলেকট্ৰনীয় বিন্যাস হ'ল 2, 8, 7. তলৰ মৌলবোৰৰ কোনটোৰ সৈতে ইয়াৰ ৰাসায়নিক সাদৃশ্য থাকিব? 1
   (i) N (7) (ii) F (9) (iii) F (15) (iv) Ar (18)
2. আধুনিক পর্য্যাবৃত্ত সূত্ৰটো লিখা। আধুনিক পর্য্যাবৃত্ত তালিকাই মেণ্ডেলিভৰ পর্যাবৃত্ত তালিকাত থকা আঁসোৱাহবোৰ কিদৰে দূৰ কৰিছিল? 1+2=3
3. নিউলেণ্ডছৰ অষ্টক সূত্ৰটো কি? নিউলেণ্ডছৰ অষ্টক সূত্ৰৰ সীমাবদ্ধতাবোৰ কি কি আছিল? 1+2=3

জীৱন প্রক্রিয়া

1. অবাত শ্বসন সংঘটিত হয় - 1
   (i) মাইট'কণ্ডিয়াত (ii) ক্লৰ'প্লাষ্টত (iii) কোষকেন্দ্ৰত (iv) কোষপ্ৰৰসত
2. এখিলা পাতৰ প্ৰস্থচ্ছেদ আঁকা আৰু তাক সঠিকভাৱে চিহ্নিত কৰা। 2
3. পাতত থকা সেউজীয়া বিন্দুবোৰৰ নাম লিখা। এইবোৰ কি কার্য প্ৰদর্শন কৰে? 1+1=2
4. জৈৰ অনুঘটকবোৰ কি? এনে দুটা অনুঘটকৰ নাম লিখা। আমাৰ শৰীৰত এইবোৰে গ্ৰহণ কৰা ভূমিকাৰ আলোচনা কৰা। পাকগ্ৰন্থিৰ দ্বাৰা পাকস্থলীত নিঃসৰিত হোৱা হাইড্ৰ'ক্লৰিক এছিডৰ কার্য কি? $1+{}^{1}/_{2}+{}^{1}/_{2}+2+1=5$
5. উদ্ভিদৰ দেহত খাদ্যৰ কেনেদ্ৰ সংবহন ঘটে? জাইলেম আৰু ফ্লo'ৰেম দ্ৰব্যৰ পৰিবহনৰ পার্থক্যবোৰ কি কি? 2+3=5

নিয়ন্ত্রণ আৰু সমন্বয়

1. তলৰ কোনবিধ ৰোগ থাইৰ'ক্সিন হৰম'ন উপযুক্ত পৰিমাণত ক্ষৰিত নোহোৱাৰ বাবে হয়? 1
   (i) বেৰিবেৰি (ii) গৰল ৰোগ (iii) ডায়েবেটিছ (iv) কটীয়ালগা
2. পেশীকোষে কেনেদৰে তাৰ আকৃতি সলনি কৰে? 2

Created by Universal Document Converter

3. আমাৰ শৰীৰত আয়'দিনৰ গুৰুত্ব কি? 2

4. মানুহৰ মস্তিষ্কৰ অংশসমূহৰ নাম লিখা। চেৰিবেলামৰ দ্বাৰা নিয়ন্ত্রিত ক্রিয়াকলাপসমূহ ব্যক্ত কৰা। 1+2=3

5. অক্সিন কি? এজোপা গছৰ বৃদ্ধিত ই কেনেদৰে সহায় কৰে? 1+2=3

জীৱই কেনেদৰে বংশবিস্তাৰ কৰে

1. স্পাইৰ'গাইৰাই কেনেদৰে বংশবিস্তাৰ কৰে? 2

2. ৰেণুৰ দ্বাৰা বংশবিস্তাৰ কৰাটো কোনো এক জীৱৰ বাবে কেনেদৰে লাভদায়ক হ'ব পাৰে? 2

3. পৰাগযোজন কি? পৰাগযোজন আৰু নিষেচনৰ মাজত কিবা পার্থক্য আছেনে? স্বপৰাগযোগ ইতৰ পৰাগযোগৰ পৰা কেনেদৰে বিসদৃশ? 1+1+1=3

বংশগতি আৰু ক্রমবিকাশ

1. যদি জিনীয় গাঁথনি ওখ (TT) আৰু চাপৰ (tt) যুক্ত গছৰ মাজত সংকৰণ ঘটোৱা হয়, পিছৰটো অপত্য জনুত আমি কোনধৰণৰ গছ পাম? 1

   (i) ওখ (TT) আৰু চাপৰ (tt) দুয়োধৰণৰ (ii) কেৱল ওখ

   (iii) কেৱল চাপৰ (iv)ওপৰৰ কোনো ধৰণৰেই নহয়

2. কোনো জীৱই জীৱনকালত অর্জন কৰা চৰিত্রবিলাক তাৰ সতি সন্ততিলৈ বংশানুক্রমিকভাৱে কিয় প্রৱাহিত নহয়? 1

পোহৰ প্রতিফলন আৰু প্রতিসৰণ

1. খুউৰ সৰু সৰু আখৰবোৰ পঢ়িবলৈ তুমি কেনেধৰণৰ লেনছ ব্যৱহাৰ কৰিবলৈ বিচাৰিবা? 1

   (i) 50cm ফকাছ দৈর্ঘ্যৰ উত্তল লেনছ (ii) 5 cm ফকাছ দৈর্ঘ্যৰ উত্তল লেনছ

   (iii) 50cm ফকা'ছ দৈর্ঘ্যৰ অৱতল লেনছ (iv) 5 cm ফ'কাছ দৈর্ঘ্যৰ অৱতল লেনছ

2. উত্তল লেনছ এখনৰ দুগুণ ফ'কাছ দূৰত্বত এটা লক্ষ্যবস্তু ৰাখি ইয়াৰ ৰেখাচিত্র অংকন কৰা। 2

3. 18cm ফ'কাছ দৈর্ঘ্যৰ অৱতল দাপোন এখনৰ সন্মুখত 27cm দূৰত্বত 70mm আকাৰৰ বস্তু এটা ৰখা হৈছে। দাপোনখনৰ পৰা কিমান দূৰত্বত পর্দা এখন ৰাখিলে তাত স্পষ্টকৈ গঠন হোৱা প্রতিবিম্ব এটা পোৱা যাব? প্রতিবিম্বৰ আকাৰ আৰু প্রকৃতি নির্ণয় কৰা। 5

4. অৱতল লেনছ এখনৰ ফ'কাছ দৈর্ঘ্য 15cm লেনছখনৰ পৰা কিমান দূৰত্বত লক্ষ্যবস্তু এটা ৰাখিব লাগিব যাতে তাৰ পৰা 10cm দূৰত্বত লেনছখনে প্রতিবিম্ব এটা গঠন কৰিব পাৰে। তদুপৰি লেনছত হোৱা বিৱর্ধন নির্ণয় কৰা। প্রতিবিম্বটোৰ প্রকৃতি কি? 5

মানুহৰ চকু আৰু বাৰেবৰণীয়া পৃথিৱী

1. চকুৰ কি অংগৰ ক্রিয়াৰ বাবে চকুৰ লেনছৰ ফ'কাছ দৈর্ঘ্যৰ পৰিৱর্তন হয়? 1

   (i) চকুৰ মণি (ii) অক্ষিপট (iii) চিলিয়াৰী পেশী (iv) চকুৰ পতা

2. তৰাই তিৰবিৰাই কিয় 1

Created by Universal Document Converter

3. বগা পোহৰৰ বিচ্ছুৰণ মানে কি বুজা? প্ৰিজমৰ দ্বাৰা বগা পোহৰৰ বিচ্ছুৰণৰ ৰশ্মি চিত্ৰ অংকন কৰা। 1+2=3

4. প্ৰেসবায়'পিয়া কি? নিকট দৃষ্টিগ্ৰস্ততাৰ সংশোধন দেখুৱাই ৰশ্মিচিত্ৰ অংকন কৰা। 1+2=3

বিদ্যুৎ

1. এটা বৈদ্যুতিক বাল্বৰ তাঁৰডালে 5 মিনিট সময়ত 0.6 A প্ৰৱাহ লয়। বৰ্তনীটোত চালিত হোৱা বৈদ্যুতিক আধানৰ পৰিমাণ উলিওৱা। 2

2. পৰিবাহী এডালৰ ভিতৰত বৈদ্যুতিক আধান কেনেকৈ প্ৰৱাহিত হয়? ব্যাখ্যা কৰা। 2

বিদ্যুৎ প্ৰৱাহৰ চুম্বকীয় ক্ৰিয়া

1. বৈদ্যুতিক মটৰত ফলা আঙুঠিৰ ভূমিকা কি? 2

2. চিহ্নিত চিত্ৰৰ সহায়ত এটা বৈদ্যুতিক জেনেৰেটৰৰ মূল নীতি ব্যাখ্যা কৰা। 3

শক্তিৰ উৎসসমূহ

1. শক্তিৰ উৎস এটা প্ৰদূষণমুক্ত হ'ব পাৰেনে? কিয় পাৰে বা কিয় নোৱাৰে? মহাসমুদ্ৰৰ পৰা পাব পৰা শক্তিৰ দুটা সীমাবদ্ধতা লিখা। 1+2=3

আমাৰ পৰিৱেশ

1. তলত উল্লেখ কৰা কোনখিনিয়ে খাদ্য শৃংখল গঠন কৰে? 1

   (i) ঘাঁহ, মাছ আৰু ছাগলী (ii) ছাগলী, গৰু আৰু হাতী

   (iii) ঘাঁহ, ছাগলী আৰু মানুহ (iv) ঘাঁহ, ঘেঁহু আৰু আম

2. পেলনীয়া আৱৰ্জনাৰ সমস্যা হ্ৰাস কৰিবলৈ তুমি কি পদক্ষেপ গ্ৰহণ কৰিবা? 2

Created by Universal Document Converter

Model Question Paper

Sub. : General Science

Class : X

Total Marks : 90 **Time : 3 Hours**

A. শুদ্ধ উত্তৰ চিনাক্ত কৰা ঃ 1x10=10

1. এটা দ্ৰৱই গুড়ি কৰি লোৱা কণীৰ খোলাৰ সৈতে বিক্ৰিয়া কৰি এটা গেছ উৎপন্ন কৰে। গেছটোৱে চুণপানী ঘোলা কৰে। দ্ৰৱটোত থাকে -

(a) NaCl (b) HCl (c) LiCl (d) KCl

2. তলৰ কোনটোল ধাতুয়ে কপাৰ ছালফেটৰ দ্ৰৱৰ পৰা কপাৰক অপসাৰিত কৰিব পাৰে -

(a) ছিলভাৰ (b) জিংক (c) গল্ড (d) মাৰ্কিউৰী

3. লক্ষ্যবস্তুৰ সমান আকাৰৰ সৎ প্ৰতিবিম্ব পাবলৈ হলে লক্ষ্যবস্তুটো উত্তল লেন্‌ছৰ সন্মুখত কোন স্থানত ৰাখিব লাগিব?

(a) লেন্‌ছৰ মুখ্য ফ'কাছত (b) ফ'কাছ দৈর্ঘ্যৰ দুগুণ দূৰত্বত

(c) অসীমত (d) লেন্সৰ আলোক কেন্দ্ৰ আৰু মুখ্য ফ'কাছৰ মাজত

4. চকুৰ কি অংগৰ ক্ৰিয়াৰ বাবে চকুৰ লেন্‌ছৰ ফকাছ দৈর্ঘ্যৰ পৰিবৰ্তন হয়?

(a) চকুৰ মণি (b) অক্ষিপট

(c) চিলিয়াৰী (d) চকুৰ পতা

5. R ৰোধৰ এডাল তাঁৰ পাঁচটা সমান ভাগলৈ বিভক্ত কৰা হ'ল। এই অংশবোৰ সমান্তৰালভাৱে সংযোগ কৰা হ'ল। যদি সজ্জাটোৰ সমতুল্য ৰোধ R' হয়, তেতিয়া R/R' অনুপাত হ'ব-

(a) 1/25 (b) 1/5 (c) 5 (d) 25

6. মেণ্ডেলৰ দ্বিসংকৰ অনুপাতটো লিখা -

(a) 9:3:3:1 (b) 3:2:1:3 (c) 6:3:2:3 (d) 2:3:9:3

7. পৰ্যাবৃত্ত তালিকাৰ পৰ্যায়বোৰত বাওঁফালৰ পৰা সোঁফাললৈ যাওঁতে ঘটা পৰিৱৰ্তনৰ প্ৰকৃতিৰ ওপৰত আগবঢ়োৱা তলৰ উক্তিসমূহৰ কোনটো শুদ্ধ উক্তি নহয়?

(a) মৌলবোৰ কম ধাতৱধৰ্মী হৈ পৰে

(b) যোজক ইলেকট্ৰনৰ সংখ্যা বাঢ়ে।

(c) পৰমাণুবোৰে সহজে যোজক ইলেকট্ৰন হেৰুৱাই।

(d) অক্সাইডবোৰ বেছি আম্লিক হয়।

8. যি প্ৰক্ৰিয়াৰ দ্বাৰা এটা স্বপোষী জীৱৰ কার্বন আৰু শক্তিৰ প্ৰয়োজন পূৰণ কৰা হয় তাক কোৱা হয় -

(a) সালোকসংশ্লেষণ (b) বাষ্পমুচন

(c) দীপ্তফচ'ফৰিলিকৰণ (d) স্থানান্তৰণ

9. মানুহৰ মগজুৰ যি অংশই দেহ লৰচৰ আৰু সমতা ৰক্ষা কৰাত সহায় কৰে, সেইটো হ'ল -

(a) চেৰিবেলাম (b) চেৰিব্ৰাম

Created by Universal Document Converter

(c) মেডুলা অবলংগাতা (d) হাইপ'থেলামাছ

10. তলৰ কোনটো সৌৰশক্তি আধাৰিত নহয় ?

(a) জৈৱ উপাদান (b) ভূ-তাপীয় শক্তি

(c) বায়ু শক্তি (d) নিউক্লিয় শক্তি

Group- B (1 Mark)

11. এটা উজ্জ্বল মুগা ৰঙৰ মৌল 'x ক বায়ুত গৰম কৰাত ক'লা হৈ পৰিল। মৌল 'x' আৰু উৎপন্ন হোৱা ক'লা ৰঙৰ যৌগটোৰ নাম লিখা।

12. অক্সাইডৰ পৰা ধাতু উপন্ন কৰিবলৈ কি ৰাসায়নিক পদ্ধতি প্রয়োগ কৰা হয়।

13. কার্বনৰ কোন দুটা ধর্মৰ বাবে আমি আমাৰ চাৰিওফালে অজস্র কার্বন যৌগ পাওঁ।

14. অর্জিত চৰিত্র বুলিলে কি বুজা ?

15. ছাত্র এজন শেষৰ বেঞ্চত বহিলে বর্ডখন চোৱাত অসুবিধা পায়। ল'ৰাজনে ভোগা বিকাৰটো কি হ'ব পাৰে ? ইয়াৰ সংশোধনী কেনেকৈ কৰিব পাৰি ?

Group- C (2 Mark)

16. তাপবর্জী আৰু তাপগ্রাহী বিক্রিয়া বুলিলে কি বুজায় ?

17. দৈ আৰু টেঙা খাদ্যবস্তু পিতলৰ আৰু তামৰ পাত্রত থোৱা নহয় কিয় ?

18. প্রচুৰ গেছ বিনিময়ৰ কাৰণে মানুহৰ হাঁওফাওঁ কিদৰে গঠিত হৈছে?

19. মানুহৰ দেহত সংঘটিত দ্বৈত ৰক্ত সংবহন তন্ত্রটো বর্ণনা কৰা।

20. নিলাজীবনৰ পতৰ চলনৰ লগত আমাৰ ভৰিৰ চলনৰ আচৰণৰ মাজত পার্থক্য কি ?

21. প্রজনন প্রক্রিয়াত DNA প্রতিলিপিৰ আৱশ্যক কি ?

22. গাড়ীৰ পিছলৈ চোৱা দাপোন হিচাপে উত্তল দাপোণ কিয় পছন্দ কৰা হয় ?

23. একেটা উৎসৰৰ লগত সংযোজিত একে পদার্থৰ এডাল শকত আৰু এডাল ক্ষীণ তাঁৰৰ কোনডালত বেছি সহজে প্রবাহ চালিত হয় ? আৰু কিয় ?

24. বৈদ্যুতিক মটৰৰ মূলনীতিটো কি ? বৈদ্যুতিক মটৰত ফলা আঙুঠিৰ ভূমিকা কি ?

25. আমি সৃষ্টি কৰা জীৱ অনিষ্লিকৰণ পদার্থ বিলাকৰ পৰা আমাৰ কি কি সমস্যা হ'ব পাৰে ?

26. পৰিস্থিতি তন্ত্রত বিয়োজকৰ ভূমিকা কি ?

Group- D (3 Mark)

27. a) সন্তুলিত ৰাসায়নিক সমীকৰণ কি ? 1+2=3

b) তলত দিয়া বিক্রিয়াবোৰৰ ৰাসায়নিক সমীকৰণ লিখা আৰু সন্তুলন কৰা —

i) হাইড্র'ডেন গেছে নাইট্র'জেনৰ গেছৰ সৈতে লগ হৈ এম'নিয়া প্রস্তুত কৰে।

ii) হাইড্র'জেন ছালফাইডে বায়ুত দহিত হৈ পানী আৰু ছালফাৰ ডাই অক্সাইড উৎপন্ন কৰে।

28. এছিডে ধাতুৰ সৈতে বিক্রিয়া কৰিলে সাধাৰণতে কোনটো গেছ নির্গত হয় ? দ্রৱ A ৰ P^Hৰ মান b আৰু দ্রৱ B ৰ P^H ৰ মান 8। কোনটো দ্রৱত হাইড্র'ডেন আয়নৰ গাঢ়তা বেছি? কোনটো আম্লিক আৰু কোনটো ক্ষাৰকীয় ?

1+1+1=3

29. নাইট্র'জেন (পাৰমানৰিক সংখ্যা7) আৰু ফছফৰাছৰ (পাৰমাণৰিক সংখ্যা 15) পর্য্যাবৃত্ত তালিকাৰ বর্গ 15 ত থাকে। এই মৌলদুটাৰ ইলেকট্রনীক বিন্যাস লিখা। ইহঁতৰ কোনটো বেছি বিদ্যুত ঋণাত্মক হ'ব আৰু কিয় ? 3

Created by Universal Document Converter

30. a) সম্ভ্রান্ত গেছবোৰক এটা সুকীয়া বৰ্গত কিয় স্থান দিয়া হৈছে? 1+2=3

b) পৰ্যায় এটাত মৌলবোৰৰ পাৰমাণৱিক আকাৰ কিদৰে সলনি হয় লিখা।

31. প্ৰতীপ ক্ৰিয়া কি? প্ৰতীপ ক্ৰিয়া আৰু খোজকঢ়াৰ মাজৰ পাৰ্থক্য লিখা। 1+2=3

32. এপাহ আদৰ্শফুলৰ দীৰ্ঘচ্ছেদৰ চিহ্নিত চিত্ৰ আঁকা। 3

33. প্ৰভাৱী চৰিত্ৰ কি? এটা জনুৰ পৰা তাৰ পৰৱৰ্তী জনুৰে বংশানুক্ৰমে আহৰণ কৰা চৰিত্ৰসমূহ স্বতন্ত্ৰভাৱে হস্তান্তৰিত হয় বুলি মেণ্ডেলে তেওঁৰ পৰীক্ষাৰ দ্বাৰা কেনেদৰে প্ৰমাণিত কৰিছিল ?

34. মায়'পিয়া বা নিকটদৃষ্টি গ্ৰস্ততা কি? মায়'পিয়া সংশোধন দেখুওৱাৰ ৰশ্মিচিত্ৰ অংকণ কৰা? 1+2=3

35. ৰোধকতাৰ এচ আই এককটো লিখা? পৰিবাহীৰ ৰোধ কি কি কাৰকৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰে? 1+2=3

36. এডাল দণ্ডচুম্বকৰ কেউকাষৰ চৌম্বক বলৰেখাবোৰ অংকণ কৰা। দুডাল চৌম্বক বলৰেখাই কিয় পৰস্পৰ কটাকটি কৰিব নোৱাৰে? 1+2=3

37. জীৱাশ্মজাত ইন্ধনৰ অসুবিধাসমূহ কি কি?

Group- E (5 Marks)

38. a) মনিক বা খনিজ পদাৰ্থ আৰু আকৰিক কাক বোলে? 2+3=5

b) মাধ্যম সক্ৰিয়তাৰ ধাতুসমূহ আকৰৰ পৰা কিদৰে নিষ্কাষণ কৰা হয়?

নাইবা

i) প্ৰকৃতি মুক্ত অৱস্থাত পোৱা দুটা ধাতুৰ নাম লিখা। 1x5=5

ii) গহণা তৈয়াৰ কৰিবলৈ প্লেটিনাম গ'ল্ড আৰু ছিলভাৰ ব্যৱহাৰ কৰা হয় কিয়?

iii) আয়ণীয় যৌগৰ দুটা ধৰ্ম লিখা।

iv) ছডিয়াম ধাতু কেৰাচিন তেলত ডুবাই সংৰক্ষণ হয় কিয়?

v) থাৰ্মিচ বিক্ৰিয়াটো উল্লেখ কৰা।

39. সমগণীয় শ্ৰেণী কি? হেক্সানল আৰু প্ৰপ্ৰানয়িক এছিডৰ গঠন অংকণ কৰা। চাইক্ল'পেণ্টেলৰ সংকেত আৰু ইলেক্ট্ৰনীয় বিন্দু গঠন লিখা। 1+2+2=5

40. উচ্চখাপৰ উদ্ভিদৰ পৰিবহন তন্ত্ৰৰ অংগসমূহ কি কি? উদ্ভিদৰ দেহত পানী আৰু খনিজ লৱণ কেনেদৰে পৰিবহণ হয়? উদ্ভিদৰ দেহত পানী আৰু খনিজ লৱণ পৰিবহণত বাষ্পমোচন প্ৰক্ৰিয়াৰ ভূমিকা কি?

1+2+2=5

নাইবা

সালোক সংশ্লেষণ কি? এই পৰিঘটনাটো সংঘটিত হোৱা মুখ্য ঘটনাসমূহ বৰ্ণনা কৰা। উদ্ভিদে কেনেকৈ CO_2 শোষণ কৰে? 1+2+2=5

41. পোহৰৰ প্ৰতিসৰণৰ সূত্ৰ দুটা লিখা। অৱতল দাপোন এখনে ইয়াৰ সন্মুখত 10cm দূৰত্বত ৰখা বস্তু এটাৰ তিনিগুণ বিৱৰ্ধিত সৎ প্ৰতিবিম্ব গঠন কৰে। প্ৰতিবিম্বৰ অৱস্থান নিৰ্ণয় কৰা। 2+3=5

প্ৰস্তুত কৰ্তা ঃ সঞ্জীৰ ভাগৱতী
কাকডোঙা জ্ঞানোদয় হাইস্কুল

Created by Universal Document Converter

ইংৰাজী

English

Created by Universal Document Converter

সম্ভাব্য প্রশ্ন ঃ

Total Marks : 1+1+1+2+2=7

Class x, ENGLISH.A LETTER TO GOD
KNOWLEDGE – 1 mark, (O+ very short questions)

1. Choose the correct meaning of the italicized words from the alternative given :-

a) The house sat on the 'crest' of a low hill. (top of a hill / middle of a hill / on the slopes of a hill)

b) …'draped' in a curtain of rain, .. (sitting / covered with cloth/ bloomed)

c) … in that ' solitary' house … (congested/ big/ lonely)

d) …. Even what is deep in one's 'conscience'… (sense of right and wrong/ imagination/ memory)

e) … experiencing the 'contentment' of a man…(pride/ satisfaction/ depression)

2. Write true or false:

a) "A Letter to God" is written by Ruskin Bond.

b) Lencho had the single hope of help from God.

c) Lenchoneed two hundred pesos from from God.

d) The postmaster was a rude and unkind person.

e) Lencho was very happy to get the money sent by the postmaster.

f) The postmaster sent seventy pesos to Lencho.

3. Who is the writer of the prose piece "A Letter to God"?
4. What could be seen from Lencho's house ?
5. "A plague of locusts would have left more than this." What are 'locusts'?
6. At what time of the day did the big drops of rain begin to fall?
7. What was the only hope left in the hearts ofmembers of Lencho's home after the hailstorm?
8. "What faith! I wish I had the faith of the man who wrote this letter."
Who said this line?
9. Who handed the letter to Lencho?
10. Who were "a bunch of crooks" according to Lencho?

SHORT TYPE(2 MARK)

Comprehension+Expression

1. Why was Lencho looking towards the north-east throughout the morning ? Was his wish fulfilled?
2. Why did Lencho go out in the rain? To what did he compare the big and little drops of rain?
3. Describe in short the condition of Lencho'sfield after the hailstorm ?
4. Why did Lencho need 'hundred pesos'? What did he do for it?
5. How do you come to know that the postmaster was a kind hearted man?
6. Why did the postmastersign himself as 'God' in his letter to Lencho?
7. Why did Lencho become angry after getting the money?
8. What did Lencho write in his second letter to God? What might be the postmaster's reaction after reading it?
9. Why was the postmaster impressed with Lencho's first letter to God?
10. " The field was white , as if covered with salt."
How did the field become white? Was it a good thing for Lencho's crops?'

NELSON MANDELA : LONG WALK TO FREEDOM

Total Marks : 1+1+2+2+2=8

(1 MARK)

1. CHOOSE THE CORRECT ANSWER :

a) How many seats were won by Mandela's African National Congress(ANC) party of the 400 seats in the first democratic elections of South Africa's history?

i) 300, ii) 252, iii) 290

Created by Universal Document Converter

b) Mr. de Klerk was sworn in as the
i) first deputy president,
ii) second deputy president,
iii) prime minister.

c) Which of the following lines is not said by Nelson Mandela?
i) Man's goodness is a flame that can be hidden but never extinguished.
ii) Courage was not the absence of fear, but the triumph over it.
iii) A thing of beauty is joy for ever.
iv) Love comes more naturally to the human heart than its opposite.

2. Choose the appropriate meaning of the italicized words from the choices given in brackets.
a) … had been pleasantly besiegedby… (to be praised by/to be frequently questioned by/to be surrounded closely by)
b) … our political emanicipation…(bondage/ freedom from restrictions/celebration)
c) …a chevron of Impala jets…(a pattern in the shape of a V/flower showering/a group)
d) Every man has twin obligations ..(duties/ attractions/regards)
e) …behind the bars of prejudice ..(honour and respect/dislike without actual cause/anger and fear)

3. What was the name of Nelson Mandela's daughter?
4. What is the full name of Nelson Mandela?
5. Who was sworn in as the first deputy president?
6. What is "apartheid"?
7. What is an amphitheatre?
8. What roared in perfect formation over the Union Buildings?
9. What could the highest generals have done to the author earlier?
10. What were the colours emitted by a chevron of Impala jets?
11. What did create a deep and lasting wound in South Africa?
12. What qualities did the great men like Oliver Tambos, Walter Sisulus, Chief Luthulis display?
13. Where was the inauguration ceremony of Nelson Mandela as the first black President of South Africa held?
14. When were the first democratic elections held in South Africa?
15. How many years did Mandela spend in prison?

SHORT TYPE ANSWERS (2 MARKS)

1. "Out of the experience of an extraordinary human disaster.."

What was the "extraordinary human disaster" referred to here?
2. "We who were outlaws not so long ago,.." Why did Nelson Mandela refer to the people of South Africa as 'outlaws'?
3. How had the military generals attitude changed and why ?
4. Why were two national anthems sung on the occasion of the Oath taking ceremony of Nelson Mandela?
5. How did Mandela describe the system of government in his country in the first decade of the twentieth century and the last decade of the twentieth century?
6. What was Nelson Mandela's thought on the patriots in the struggle against apartheid?
7. What is the view of Mandela about the wealth of his country?
8. Describe the twin obligations as stated by Mandela?
9. When did Mandela begin to be hungry for freedom?
10. How did Mandela's understanding of freedom change with age and experience?
11. Why did Mandela think that the oppressors are also not free like the oppressed?

TEA FROM ASSAM , VERY SHORT TYPE ANSWER (1 MARK)

1. Who is the writer of the piece "Tea from Assam"?

Created by Universal Document Converter

a) Ruskin Bond
b) MitraPhukan
c) Arup Kumar Dutta
2. What was Pranjal's father?
3. Who was Bodhidharma?
4. How many tea plants did grow out of the eyelids of Bodhidharma?
5. Where was tea first drunk in the world?
6. When did tea come to Europe?
7. Who were waiting for Rajvir and Pranjol in Marianijunction?
8. Name the tea garden managed by Pranjol's father?
9. Which is the second flush or sprouting period of tea leaves?
10. Write true or false:
a) Pranjol was also excited like Rajvir to see the tea gardens of Assam.
b) According to Rajvirover eighty crores cups of tea are drunk everyday throughout the world.
c) Bodhidharma cut off his eyelids to avoid sleepy during meditation.
d) Tea was first drunk mostly as a beverage in Europe.
e) Mr. Barua was Rajvir's father.
f) Tea was first tasted in China as far back as 2700 BC.
11. What was Pranjoldoing while travelling with Rajvir in train?

SHORT TYPE QUESTIONS (2/3 MARKS)

1. Describe the natural scenarywatched by Rajvir from train.
2. What are the two legends related to the discovery of tea?
3. Mention three facts that Rajvirread in books about tea before coming to visit Assam.
4. How were the group of tea pluckersas seen by Rajvirin the Dhekiabari Tea Estate?
5. Why was Mr. Barua surprised with Rajvir?
6. When was tea first drunk in China? Write two words related to tea that came from Chinese.
7. In which station didPranjol and Rajvir get down from train? What was their destination after that?
8. Why did not Pranjolshare Rajvir's excitement about tea gardens?

Created by Universal Document Converter

সম্ভাব্য প্রশ্ন ঃ

PROBABLE QUESTIONS FOR HSLC 2021
SUBJECT :- ENGLISH
POETRY PART

A Tiger in the Zoo

Total Marks : 1+1+2=4

(Objective type question) Marks: 1

Q.Choose from the box given below the words that rhyme with thefollowing :
Edge, cage, grass, bars
Stares, pass, fast, rage, moves, village, cars

Q. Choose the meaning of the underlined words from the alternatives given in brackets :
(a) He stalks in his vivid stripes. (glaring/dark/pale)
(b) He should be lurking in shadow.. (resting/hiding/ sleeping)
(c) .... Where plumpdeer pass. (male/fat/young)
(d) But he is locked in a concrete cell . (mobile/cage/ prison)
(e) He should be snarling around houses. (walking/ making an angry sound/sniffing)
(f) Baring his white fangs,..... (nails/horn/teeth)
(g) And stares with his brilliant eyes.. (jumps at/ looks with fixed eyes/sees)

(Very short type questions) Marks : 1
Q. 1.Where does the captured tiger stalk?
2. What emotion does the captured tiger show?
3. What is a water hole?
4. What animal is the tiger going to prey?
5. Where can the tiger see for food ?
6.Where is the tiger locked ?
7. Whom does the captured tiger ignore?
8.When does the tiger hear the last voice?
9. What is the last voice heard by the tiger?
10. How does the tiger terrorise the villagers?

Animals

Total Marks : 1+2=3

(Objective type questions) Marks: 1

Q. Choose the meaning of the underlined words from the alternatives given in brackets :
(a) ..... sweat and whine about..... (utter softly/ roar/ complain in an annoying voice)
(b) They evince them plainly in their possession.. (show clearly/ crying loudly/dancing happily)
(c) I wonder where they get those tokens , (cards/ signs/coins)
(d) I wonder where they get those tokens, (feel happy/ feel sorry/ feel very surprised)
Q. Choose the correct alternative:
(a)The poem 'Animals' is written by
(i) Robert Frost (ii) Walt Whitman (iii) William Blake
(b) The poem 'Animals' has been taken from the book
(i) Song of Myself (ii) Leaves of Trees (iii) Leaves of Grass
(c) The poet finds humans (i) placid and self-contained (ii) complicated and false
(iii) dedicated
(d) The animals do not weep for their (i) sins (ii) failures (iii) ancestors
(e) Walt Whitman is a major figure in early (i) English poetry (ii) American poetry
(iii) Australian poetry

(Short type questions) Marks: 2
(a) Why does Walt Whitman wish to live with animals?
(b) How do the animals act about their condition and duty to God ?
(c) How are animals superior to human beings ?

Created by Universal Document Converter

(d) What quality of the animals mesmerises the poet ?
(e) Why does the poet wonder ?

The Tale of Custard the Dragon

Total Marks : 1+2+2=5

(Objective type questions) Marks: 1

Q. Choose the correct alternative :
(a) Belinda lived in a (i) cottage (ii) palace (iii) a little white house
(b) The name of the little grey mouse is (i) Blink (ii) Ink (iii) Mustard
(c) The dragon's mouth was like a (i) chimney (ii) mantelpiece (iii) fireplace
(d) The pirate was equipped with (i) pistol in his left hand (ii) pistol in his right hand
(iii) pistols in his both hands.
(e) Custard was compared to (i) a tiger in a rage (ii) a robin (iii) a worm

Q. Choose from the box given below the words that rhyme with the following :
house, nose, blink, gyrate, bright, sound

fresh, pirate, around, moves, toes, mouse, ink, taste, right

(Short type questions) Marks : 2

(a) Why did Custard cry for a nice safe cage ? Why is the dragon called 'cowardly dragon' ?
(b) Briefly describe the physical appearance of the dragon.
(c) How did all the pets and Belinda react when they heard a nasty sound ?
(d) Briefly describe the pirate.
(e) Describe the fight between Custard the dragon and the pirate.
Or
How did Custard face the pirate ?
(f) Why did Ink and Blink gyrate around the dragon in glee ?
(g) How did Belinda and her pets behave when the pirate had been killed by Custard?
Or
How was Custard dragon received after he had killed the pirate ?
(h) How did Ink, Blink and Mustard boast of their false bravery ?

Supplementary Reader

Total Marks : 5+5=10

Q. 1. (a) Who was Ausable? How does Ausable manage to make Max belive that there is a balcony attached to his room? 1+4=5
Or
(b) Who was Fowler?
Describe the meeting between Ausable and Fowler. 1+4=5
Or
(c) Ausable shows his quality of possessing a critical bent of mind? How will you prove it, give a reasoned answer? 5

Q.2.(a) Who was Griffin? How did he become invisible? Why did Mrs. Hall find him eccentric ? 1+2+2=5
Or
(b) Briefly describe the Extraordinary behaviour of Mrs. Hall's furniture. 5
Or
(c) How did Griffin prove to be a lawless person? 5

Created by Universal Document Converter

Model Questions: class X

Grammar

1×20=20

Subject:-English

1.Choose the right determiner from among the alternative given and fill in the blanks.

(a) I received___help from my mother than my father. (many/much/more).

(b) He received___encouragement from his parents. (Many/much/more)

(c) A busy person has___time to waste. (Little/a little/the little)

(d) Our principal is a man of___ words. (Few/a few/the few)

(e) ___umbrella I bought yesterday was lost. (a/an/the)

(f) Kalidas is called__ Shakespeare of India. (a/an/the)

(g) I have to manage with ___ money I earn. (little/a little/the little)

(h) I have only ___ minutes to spare for you. (few/a few/the few)

(i) My brother is __ M.A. in English. (a/an/the)

(j) He is ___taller than you. (many/much/more)

2.Use the correct tense-form of the verbs given in brackets.

(a) When he came to my room, I __(write) a letter.

(b) I __(see) the Lotus Temple.

(c) We __(lock) the room before we went out.

(d) If I__(go) there, I would have met the musician.

(e) It is time we__(go) home.

(f) If you__(listen) to my advice, you would not fall into distress.

(g) I wish you __(accept) the offer.

(h) If he__(work) hard he will pass the exam.

(i) I __(meet) Raju in the bazaar the other day.

(j) Mr. Baruah __(work) in this school since 1995.

3.Change the form of narration of the following.

(a) He said to me, “Please lend me some money.”

(b) She asked me if I liked sweets.

(c) The man said to him, “Empty vessels make much noise.”

(d) He inquired of us whether we were going to play then.

(e) The teacher said to the student, “Have you completed your homework?”

(f) Raju exclaimed with joy that he had plassed the exam.

(g) The girl said to me, “Thank you for your help.”

(h) The master ordered his servant to get out from there at once.

(i) The girl said, “Oh, what a beautiful flower it is!”

(j) The man told me that he would come again the next day.

4.Change the voice of the following sentences.

(a) We discussed the matter thoroughly.

(b) My book has been stolen.

(c) Do these grammars immediately.

(d) Let Raju be told about our plan.

(e) Can these grammars be done by you?

(f) What are you doing now?

(g) Please sit down.

(h) By whom was the window broken?

(i) My sister is drawing a picture.

(j) The strangers are bitten by the dog.

5.Do as directed.

(I) Add tag question to each of the following sentences.

(a) He has won the first prize,___?

(b) She can carry this box,_____?

(c) Rahul saw a tiger yesterday,_____?

(d) He will not join us in the party,___?

(e) Meena always carries an umbrella with her,___?

(II) Turn the following sentences into interrogative.

(a) Raju plays football everyday.

(b) She can help you.

Created by Universal Document Converter

(c) They are playing cricket now.
(d) The boy has not done his homework.
(e) Our uncle will come to our home tomorrow.
(III) Ask a question to get the following answers.
(a) Arun met a magician in the bazaar yesterday.
(b) Seema is writing a letter now.
(c) Hari can speak English very well.
(d) Bhaskar plays cricket in the afternoon.
(e) Mr. Baruah was telling them a story.
(IV) Change the degree of the following sentences.
(a) No other king in India was as great as Ashoka. (Change into superlative degree)
(b) Ravi is the best boy in our school. (Change into comparative degree)
(c) Rashmi is taller than any other girls in our class. (Change into positive degree)
(d) Arup is more brilliant than any other boys in our class. (Change into superlative degree)
(e) This is the most beautiful flower in the world. (Change into positive degree)
6. Rearrange the following jumbled words and make meaningful sentences.
(a) by/school/goes/bicycle/always/to/she.
(b) light/ of/as well as/source/ natural/can/ be/ artificial.
(c) problem/have/ the/ you/ solved/how?
(d) responsible/life/ on/earth/is/sun/the/for
(e) India/one/of/the/Ganga/the/is/ rivers/in/ biggest.

Q.Fill in the gaps with the correct preposition from among the choices
given in the brackets.
a)He was admitted …… the room .(into/ in/to)
b) He was annoyed…….my conduct.(with/by/at)
c)I am anxious ……the result.(with/for/ about)
d)He comes…….a noble family.(from/of/ to)
e)He is deaf ……..my request.(of/to/on)
f)He is dull ……Mathematics.(at/of/in)
g)There cannot be any compromise …….this issue.(with/in/on)
h)He was disappointed ……..your failure.(of/at/in)
i) I am familiar …….him .(to/with/by)
j)I have no lack ……..friends.(in/to/of)
k)I am pleased ……. the news .(with/on/at)
l)Vice results…….misery.(from/in/with)
o)He lives ……his father's income.(in/by/ on)
p)He is ……..the committee.(in/on/of)
Q. Choose the correct alternative from the choices given in the brackets
and write out the sentences.
a) The plane is on the (assent/ascent)
b) I don't like (corporeal/ corporal)punishment.
e)The battle field was coverd with (crops/ cropses).
f)He has an agricultural (farm/firm) there.
g)The man was arrested for (elicit/illicit) trade.
h)Cacutta is a (popular/populous) city.
i)This is a (mythical/mythological)drama.
j)He has sold his (personalty/personality)
k)The man is very (sensible/sensitive) to criticism.
l)He (confessed/admitted) his guilt.
m)A carpenter is a good (artist/artisan).
n)These two brothers love (one another/each other).
o)This is the (last/latest)edition of the book.
3.Make sentences to illustrate the meaning of the following.
Break down,bring out,call off,come around,fall out,get in,go through,put up,run over,see off,see out,send for,take after,take down,walk out,turn up.

Created by Universal Document Converter

1. Combine the following pairs of sentences into a single sentence.
(a) Speak the truth. Then I shall pardon you.
(b) He said something. I could not understand it.
(c) My uncle is a novelist. Do you know it?
(d)I have not met him. I have not written to him.
(e) He fled. He had seen a bear coming
(f) The man is sitting under a tree. He was very tired.
(g)Where does the poet live? Do you know it?
(h) The stick is very short. It cannot reach the ceiling.
(i) She is beautiful. She is intelligent.
(j) The rain will stop. Let us wait till then.
2. Correct the errors of the following sentences:
(a) Our teacher says good English.
(b) The boy took short sleep.
(c) I believe god.
(d) My father has arrived yesterday.
(e) The doctor saw my pulse.
(f) There is no place on this bench.
(g)It is I who is to blame.
(h)If it will rain, I shall not go out.
(i) Where you are coming from?
(j) Kolkata is bigger than any city in India.
(k) Gita as well as her sister are going to take part in the competition.
(l) He is working hardly.
(m) I paid hundred rupees for this shirt.
(n) You must stop to write.
(o) We need some furnitures

3. Translate into English: 1×6=6

(a) আমাৰ শ্ৰেণীত কেইজনীমানহে ছোৱালী আছে।
(b) মই এবছৰ ধৰি ৰহিমক দেখা নাই।
(c) তুমি সাঁতুৰিব জানানে?
(d) মানুহজন ইমান দুৰ্বল যে খোজ কাঢ়িবই নোৱাৰে।
(e) ল'ৰাজন কেৱল বুদ্ধিমানেই নহয় পৰিশ্ৰমীও।
(f) মোৰ মা এগৰাকী শিক্ষয়িত্ৰী, আৰু আমাক ইংৰাজী পঢ়ায়।
(g) ৰমেনে ক'লে, 'মই এজন শিক্ষক হ'ব বিছাৰোঁ'।
(g) ভূপেন হাজৰিকাদেৱৰ গান কিযে সুন্দৰ।
(h) তোমাৰ নাম প্ৰিয়ংকা, নহয় জানো?
(i) শ্ৰেণীটোৰ কোনো ল'ৰা অনিলতকৈ ওখ নহয়।।
(j) গাখীৰৰ পৰা দৈ প্ৰস্তুত কৰা হয়।
(k) এই কলমটো কাৰ তুমি জানানে?
(l) এইয়া খেলাৰ সময় নহয়।
(m) তেওঁ দুবাৰ আমেৰিকালৈ গৈছে।
(n) ভাৰতবৰ্ষ এখন ধৰ্মনিৰপেক্ষ দেশ।
(o) ক'ৰণা এক মহামাৰী।

4. Give the substance of the following. 6

(a) It is very difficult to get rid of bad habits. So, one should be very careful that one does not form bad habits during the early years of life. idleness is one of such bad habits. Every boy and girl should be diligent. They should avoid idleness like poison. Some of them love to remain in bed long after daybreak and get out of bed most unwillingly. Even after that they waste time over trifles and spend as little time as they can in reading. As a result, they cannot learn much as they should.what is worse, they become so accustomed to such a bad habit that they cannot shake it off- even with their greatest efforts. This bad habit then holds them hard in its coils like a large snake.

(b) The work which Gandhiji took up was not only the achievement of political freedom but also the establishment of a social order based on truth and non-violence, unity and peace, equality and universal brotherhood and maximum freedom for all. The unfinished part of his experiment was perhaps more difficult to achieve than achieving of political freedom. In the political struggle against a foreign power all one could do was either join it or wish it success and give it their moral support. In establishing a social order of this pattern. There was a likely possibility of a conflict arising between groups and classes of our own people. Experience shows that man values his possessions even more than his life because in the former he sees the means for continuity and survival of his descendants even after body is reduced to ashes. A new order cannot be established without changing the mind, for at some stage or the other rich have to yield place to the poor to achieve a kind of egalitarian society.

(c) It is easy to acquire bad habits, such as eating too much food or eating too many sweets or drinking fluid of any kind or smoking. The more we do a thing, the more we tend to like doing it and if we do not continue to do it, we feel unhappy this is called the force of habit and the force of habit should be fought against. Things which may be very good when only done from time to time, tend to become very harm-

Created by Universal Document Converter

ful when done too often and too much. This applies even to such goods things as work or rest. Some people form a habit of working too much and others of idling too
much. The wise man always remembers that this is true about himself and checks any bad habit. He says to himself, "I am now becoming idle" or "I smoke too much" and then adds, "I will get myself out of this bad habit at once."

5. Write an essay in about 150 words on the following topic: 6

(a) Covid-19 Pandemic 2020
(b) Your home
(c) Your favourite Personality
(d) Your Favourite Book
(e) Your Aim in Life
(f) The Natural Resources of Assam
(g)Cleanliness-A Way of Standard Living
(h) The Uses and Abuses of Mobile Phones
(i) Punctuality
(j) School Library

6. Prepare a story on the following outlines. 6

(a) Write a story in 150-200 words with the help of the following outline :
Tortoise and hare – good friends – tortoise – known for his slow speed –
hare has fast speed – makes fun of tortoise – challenges him – referee
selected – race starts – hare overconfident – takes a nap – tortoise wins
(b) Write a story in about 150words using the outlines given below and adding
a title to it:
{Outline: Twelve fools start on a journey – cross a river – count
themselves – each one not counting himself - each time counts
eleven – passerby offers to produce the twelfth man – pays each
fool a blow – counts twelve}
(c) Write a story in about 150words using the outlines given below and adding
a title to it:
{Outline: A king was defected by his enemies six times-hid himself in a
cave-a spider failed six times to limb up the roof of the cave-it succeeded in
the seventh attempt- the king was inspired- fought against the enemies for
the seventh time – became successful.

7. Write a letter on the following subjects. 5

(a) Write a letter to your friend telling him how you spent the time of
Lockdown period.
(b) Write a letter to your mother telling her about your activities and
initiatives during Covid-19 pandemic.
(c) Write a letter to the editor of a local newspaper about the frequent load
shedding in the evening in your locality.
(d)Write a letter to the editor of a local newspaper about bad condition of
roads in your locality.
(e) Write a letter to your friend informing about your preparation for the
HSLC examination 2021 in spite of being absent in school due to Covid-19
pandemic.
(f) Write a letter to the editor of a newspaper expressing your concern for rise
in the price of essential commodities.
(g)Write a letter to your friend describing him/her about your hobby.

8. Prepare a newspaper report on the basis of following information given below. 5

(a) Date, time, place
Collision between taxi and a rickshaw.
One rickshaw passenger died and another seriously injured.
The injured patient was taken to a nearby hospital.
Hue and cry in the place of accident
(b) Prof. Biren Phukan expired-80 years of age-20th June-time 4 pm- cause of
death covid-19 positive-Professor of Assamese of X college-social workereminent writer-dead body not allowed to take home.
(c) ISL 2020- 9TH Dec 2020- Mumbai City FC vs. Chennaiyin FC- breath
taking match- Mumbai City defeated Chennaiyin FC 2-1 goals- goal scorer
Hernan Santana and Adam le Fondre for MCFC.
(d)A Cleanliness drive has been done by the teachers of your school for

Created by Universal Document Converter

reopening of school after Lockdown period-
-date and time
- number of teachers participated
- two workers engaged
- facility of handwashing installed
- one person appointed for regular sanitization at the morning in every
rooms and furnitures
- Conducted by School managing Committee
- Guardians are satisfied and ready to send their children to school.

(e) Awareness programme regarding Coronavirus
- date, place
- arranged by a few teachers along with some youngsters of the locality
- local ASHA workers and the Doctor of local PHC joined
- visited door to door and shared the information
- distributed masks and sanitizers
- advised to be at home if possible till the stabilization of the Pandemic.
- praised by the local people

Letter Writing

1. Write a letter to your friend describing your experience of online classes during the lockdown period.
2. Write a letter to your friend telling him what you intend to do after the HSLC examination.
3. Write a letter to the editor of a local English Newspaper expressing your concern over public awareness on Covid-19 pandemic.
4. Write an application to the editor of a local English Newspaper about frequent power cut in your locality.
5. Write an application to the Chief Medical Officer of your local hospital to arrange a health check up camp at your school giving priority to covid test of the students.

Report Writing

Prepare a report for a local daily on the basis of the information given below.

1. (i) Guwahati ; 01-02-2021
(ii) Awareness camp on Covid-19 pandemic at your school.
(iii) Inaugurated by the Principal.
(iv) Doctors from GMCH attended the programme.
(v) Speech by the doctors.
(vi) Covid test of the students conducted.

2. (i) Golaghat ; 26-01-2021.
(ii) Republic Day celebration at your school.
(iii) The principal hoisted the national flag.
(iv) A cultural procession taken out.
(v) The inspector of schools was the chief guest.
(vi) Closing of the function.

3. (i) Jorhat ; 10-02-2021; 4:30 pm
(ii) Road accident on NH37.
(iii) A speeding motor bike knocked down an old man.
(iv) The man died on the spot; the biker severely injured.
(v) The police arrived.
(vi) The injured and the dead sent to JMCH.

4. (i) Guwahati ; 18-02-2021 ; 9:45 pm
(ii) An earthquake measuring 5.4 hit Assam and North East India.
(iii) The epicentre was Aizawl in Mizoram.
(iv) Minor cracks in building.
(v) Nobody injured.
(vi) People rushed out in panic.

5. (i) Guwahati ; 02-10-2021 ; 8:45 pm.
(ii) Fire at Ulubari.
(iii) A two storey building gutted.
(iv) Gas cylinder explosion.
(v) Three persons received severe burns.
(vi) House hold goods worth Rs. 10 lakhs damaged.
(vii) Fire fighters and local people doused the fire.

Reading Comprehension

(Seen) 1+2+2=5

Q. Read the following passages carefully and answer the questions that follow.

(a) I knew that the oppressor must be liberated just as surely as the Oppressed. A man who takes away another man's freedom is a prisoner of hatred; he is locked behind the bars of prejudice and narrow mindedness. I am not Truly free if I am taking away someone else's freedom. Just as surely as I
am not free when my freedom is taken from me. The

Created by Universal Document Converter

Oppressed and the Oppressor alike are robbed of their humanity.
(i) Who are robbed of their humanity? 1
(ii) why must the Oppressor be liberated? 2
(iii) When is a person not free according to the speaker? 2
(b) No one is born hating another person because of the colour of his skin, or his background, or his religion. People must learn to hate, and if they can live, for live comes more naturally to the human heart
than its opposite. Even in the grimmest times in prison, when my comrades and I were pushed to our limits, I would see a glimmer of humanity in one of the guards, perhaps just for a second, but it was enough to reassure me and keep me going. Man's goodness is a flame that can be hidden but never extinguished.
Questions; (i) what comes more naturally to the human heart love or hatred ? 1
(ii) What Glimmer of humanity was seen by Mandela?
1
(iii) What does Mandela say about goodness of man?
1
(iv) Find the word in the passage similar to the meaning of the word below:
(a)Gloomy (b) put out. 2

Reading comprehension (Unseen) 1+1+1+2=5

Q. 2. Read the following passages carefully and answer the questions that follow:
(a) About fifty years before the birth of Christ, there was a great Roman general named Julius Caesar, He was very popular with the common people of Rome because of his victories over the enemies of Rome. He had extended the power of Rome to the English channel in the north east and had even indeed Britain. In the west he subdued Egypt and made it a part of the state of Rome. His victory made
him the most Powerful man in the state and were many Romans who were jealous of him.
(i) Which country in the west was conquered by Caesar?
1
(ii) How did Caesar extended the power of Rome in the north-east. 2
(iii) Why did common people like Caesar? 2
Dolphins are regarded as the friendliest creatures in the sea and stories of then helping drowning sailors have been common since Roman times. The more we learn about dolphins, the more we realise that their society is more complex than people Previ-ously imagined. They look after other dolphins when they are ill, care for pregnant mothers and protect the weakest in the community, as we do some scientists have suggested that dolphins have a language but it is much more probable that they communicate with each other without needing words. Could any of these mammals be more intelli-gent
than man? Certainly the most common argument in favour of mans superiority over them that we can kill them more easily than they kill us is the least satisfactory. On the contrary, the more we discover about these Remarkable creatures, the less we appear superior when we destroy them.
Questions: (i) where do dolphins live? 1
(ii) How do dolphins communicate? 2
(iii) Are the dolphins more intelligent than humans? 2

Created by Universal Document Converter

HSLC Questions From 2011-20

PROSE SECTION:(Section-A)

1.A Letter to God G.L. Fuentes

A.Very Short type questions: Mark:1

1. choose the correct answer from the alternative given:
(a) I need a hundred pesos…(HSLC 15)
(currency of India/Spain/Latin America)
(b) Send me the rest……, since I need it very much……(HSLC 16)
(relaxed/remaining part/be buried)
(c) The house-the only one in the entire valley-sat on the crest of a low hill. (wide/ whole/flat) (HSLC 17)
2. what happened to Lencho's fields after the hailstorm? (HSLC 15)
3. Where was Lencho's house situated? (HSLC 16)
4. "All through the night, Lencho thought only of this one hope:" What was Lencho's only one hope? (HSLC 17)
5. What type of a man was the postmaster?(HSLC 19)
6. what was the one hope of Lencho? (HSLC 20)
7. What did Lencho say to his sons after the hailstorm? (HSLC 20)

B. Short type questions: Marks: 2/3
1. "These aren't raindrops falling from the sky, they are new coins." Why did Lencho consider the raindrops with new coins? (HSLC 15)
2. "But don't sent it to me through mail because the post office employees are a bunch of crooks." (HSLC 16)
What made Lencho think that the post office employees are a bunch of crooks?
3. What did the postmaster do after he had received Lencho's letter?(HSLC 17,20)
4.what did Lencho do throughout the morning? What did he see in the north east?
(HSLC 18)
5. "Lencho's soul was filled with sadness." Why? (HSLC 18)
6. The only thing the earth needed….' What 'only thing' did the earth need?
(HSLC 19)
7. What did Lencho write in his letter to God? (HSLC 19)

2.NELSON MANDELA: LONG WALK TO FREEDOM

A.Very Short type questions: Mark:1

1.State whether the following are true or false:
i) Nelson Mandela spent twenty years in prison.(HSLC 15)
ii) On the day of inauguration two national anthems were sung. (HSLC 16)iii) On the day of inauguration Mandela was accompanied by his daughter Zenani.
(HSLC 16)
iv)Thabo Mbeki was sworn in as the second Deputy President. (HSLC 16)
v)The policy of apartheid created lasting peace in Mandela's Country. (HSLC 17)
vi) On the day of inauguration Mandela was overwhelmed with a sense of history.
(HSLC 17, 20)
vii) On the podium, Mr. de Klerk was first sworn in as first Deputy President.

Created by Universal Document Converter

(HSLC 19)
viii) Then, Thabo Mbeki was sworn in as second Deputy President.
(HSLC 19)
ix) On the day of inauguration Mandela was overwhelmed with a sense of freedom.
(HSLC 20)
2. Choose the meaning of the underlined word in the following sentence from among the alternatives given in the brackets:
(a) I saw that it was not my freedom that was curtailed, but the freedom of everyone ….
(HSLC 19)
(enhanced/reduced/withheld)
(b) In life every man has…. Obligations:
(three/twin/many) (HSLC 19)
(c) All of us will spend many years, if not generations, recovering from that profound hurt:(HSLC 20)
(light and vain/abnormal/deep and strong)
(d) Mandela's country is rich in….(HSLC 19)
(forest and lakes/minerals and gems/agriculture)

B. Short type questions: Marks: 2/3
1. What does courage mean to Mandela?
(HSLC 15, 17)
2. According to Mandela, between love and hate which comes more naturally to human heart?
(HSLC16)
3. What mission would Mandela like to achieve for the future of South Africaand her people on securing the political emancipation?
(HSLC 18)
4."The oppressed and the oppressor alike are robbed of their humanity" what makes Mandela say this? (HSLC 18)
5. Read the following extract carefully and answer the questions that follow:(HSLC 17)
"In life, every……
……..and a husband."
i)What was done to a man of colour in South Africa who attempted to live as a human being?
ii) What are the twin obligations that every man has in life?
iii) What did the speaker find when he attempted to serve his people?
6. What did Mandela say about the wealth of his country? (HSLC 19)
7. When did Mandela begin to hunger for freedom? (HSLC 20)

3.GLIMPSES OF INDIA:

(B) TEA FROM ASSAM
A.Very Short type questions: Mark:1
1. State whether following statements are true or false in the context of the text, Tea From Assam: (HSLC 18)
i) Tea came to Europe only in the sixteenth century and was drunk more as medicine than as beverage.
ii) Tea came to Europe only in the eighteenth century and was drunk more as beverage than as medicine.
2. Choose the correct answer from among the alternatives given and complete the sentence:
a) No one really knows who discovered tea but- (HSLC 18)
i) there are two legends.
ii) there is one legend.
iii) there are many legends.

B. Short type questions: Marks: 2/3
1. Narrate briefly Rajbir's remarks on the discovery of tea and the legends that surround it.
(HSLC 15)
2. Give a description of Dhekiabari Tea Garden as seen by Pranjal and Rajvir when they were driven through it.
(HSLC 16)
3. Give a description of the magnificent view of tea garden seen by Rajvir from the railway train.
(HSLC 17, 20)

Created by Universal Document Converter

4.Read the following extract carefully and answer the questions that follow: (HSLC 19)

"No one really knows ……
……..than as beverage."

i)How was tea drunk in Europe in the sixteenth century?

ii) What is the Chinese legend about tea?

iii) What is the Indian legend about tea?

5.Give a brief description of Dhekiabari Tea Garden. (HSLC 19)

POETRY SECTION:(Section-B)

1.A Tiger in the Zoo: Leslie Norris

A.Very Short type questions: Mark:1

1. Choose the meaning of the underlined words in the following sentence from among the alternatives given in the brackets:

(a) He stalks in his vividstripes. (HSLC 15)
(glaring/dark/pale)

(b) In his quite rage. (HSLC 15)
(mood/violent anger/walk)

(c) And stares with his brillianteyes….
(dull/very bright/angry)(HSLC 17)

(d) In his quite rage. (HSLC 17)
(love/hatred/violent anger)

(e) In his quietrage.(HSLC 19)
(noisy/silent/worst)

(f) At the jungle'sedge.(HSLC 17)
(border/side/center)

B. Short type questions: Marks: 2/3

1. What would the tiger have been doing if it were in its natural habitat? (HSLC 16)
Or(HSLC 20)
What would the tiger have done if he were in his natural habitat, the forest?

2. What is a water hole? Why should the tiger be lurking near it? (HSLC 18)

3.ANIMALS: Walt Whitman

A.Very Short type questions: Mark:1

1. Choose the meaning of the underlined words in the following sentence from among the alternatives given in the brackets:

(a) They donot sweat and whineabout their condition.(HSLC 16)
(sing loudly/complain in an annoying voice/cry in joy)

(b) I wonderwhere they get those tokens..
(feel happy/feel sorry/feel very surprised)(HSLC 16)

(c) They are so placidand self contained.
(angry/calm and peaceful/harmful)(HSLC 18)

(d) Not one is dementedwith the mania of owning things. (HSLC 18)
(feeling unhappy/feeling displeased/behaving crazily)

(e) They are so placidand self contained.
(irritated/troublesome/unruffled)(HSLC 20)

(f) Not one is dementedwith the mania of owning things. (HSLC 20)
(mad/ displeased/dishonest)

B. Short type questions: Marks: 2/3

1. Why did the poet feel more at home with animals than humans? (HSLC 15, 19)

2. How do the animals accept their condition? (HSLC 19)

5.THE TALE OF CUSTARD THE DRAGON: Ogden Nash

A.Very Short type questions: Mark:1

1. Choose from the box given belowthe words that rhyme with the following:

a) rage, house (HSLC 16)

b) bright, sound (HSLC 17)

b) dragon, rage (HSLC 20)

Created by Universal Document Converter

B. Short type questions: Marks: 2/3
1. Why did Custard cry for a nice safe cage? (HSLC 15)
2. How was Custard the dragon received after he had killed the pirate? (HSLC 18)
3. How did Belinda and her pets behave when they saw the pirate climbing the window? (HSLC 19)
4. Give a description of the fight between Custard dragon and the pirate?(HSLC 19)
5. How did custard the dragon save Belinda from the pirate? (HSLC 20)

SUPPLEMENTARY READER:
(Section-C)
1.THE MIDNIGHT VISITOR:
Robert Arthur
A. Long type questions: Marks: 5
1. Howdoes Ausable manage to make Max believe that there is a balcony attached to his room?(HSLC 15, 19)
2. Briefly describe how Ausable defeated Max's scheme to take away the report? (HSLC 16)
3. Give a description of Max's conversation with Ausable. (HSLC 17)
4. Who is Fowler? Give a description of his meeting with Ausable? (HSLC 18)
5. Between Ausable and Max,who do you think is more intelligent and why?(HSLC 20)

)

3.FOOTPRINTS WITHOUT FEET: H. G. Wells
A. Long type questions: Marks: 5
1. Who was Griffin? How did he become invisible? Why did Mrs. Hall find him eccentric? (HSLC 15)
2. Briefly describe the extraordinary behaviour of Mr. Hall's furniture.(HSLC 16)
3. Give a descriptions of Griffin's experience in Drury Lane. (HSLC 17, 20)
4. Why did Griffin become a homeless wanderer?Why did he slip into the big London store and what did he do there? (HSLC 18)
5. How and why did Griffin come to the village of Iping? Why does Mrs. Hall find him eccentric? (HSLC 19)

GRAMMAR SECTION:
(Section-D)
1.DETERMINER:
1. HSLC - 2011
(a) The painter is a man ..... words (few/a few/the few)
(b) ..... honourary secretary gets no salary for holding the post.(a/an/the)
(c) ..... of the candidate must produce her/his identity card. (any/each every)
(d) India won the match with ..... bit of luck. (little/a little/the little)
2. HSLC - 2012
(a) ..... men are free from faults. (few/a few/the few)
(b) ..... hour has passed since he left us. (a/an/the)
(c) ..... of the students will be given a copy of the magazine.(every/each any)
(d) Please give me ..... money you have. (little/a little/the little)
3. HSLC - 2013
(a) He will come back within ..... hour. (a/an/the)
(b) ..... men are free from faults. (few/a few/the few)
(c) Leap year falls in ..... fourth year. (any/every/each)

Created by Universal Document Converter

(d) ..... learning is a dangerous thing. (little/a little/the little)

4. HSLC - 2014
   (a) I gave ..... one rupee note to the beggar. (a/an/the)
   (b) My father is ..... older than my mother. (many/much/more)
   (c) I buy ..... books every month. (few/a few/the few)
   (d) I need ..... money I have. (little/a little/the little)
5. HSLC - 2015
   (a) Please give me ..... time to finish the work.
   (b) Then I will take you to ..... university.
6. HSLC - 2016
   (a) Ramen comes home twice ..... month.
   (b) Mr Bell rang ..... bell of alarm and I woke up.
   (c) A busy person has .....time to waste.
   (d) Only ..... of the applicants were found suitable.
7. HSLC - 2017
   (a) My brother is ___ NCC cadet.
   (b) We found the house without ___ difficulty
   (c) He has to feed his family with ___
   (d) Our Principal is a man of ___ words.
8. HSLC - 2018
   (a) ___ rich are not always unkind.
   (b) The principal gave the students ___ sound advice.
   (c) Every school has ___ union of the students
   (d) Is there ___ coffee left in the pot?
9. HSLC - 2019
   (a) My brother had gon___ hour ago.
   (b) A busy man has ___time to waste.
   (c) The classes started after ___ bell had rung.
   (d) ___ of their property was lost in the flood.
10. HSLC - 2020
   (a) They won the match without ___ difficulty.
   (b) Reading is ___ useful hobby.
   (c) I gave him ___ books I had.
   (d) Kalidasais ___ Shakespeare of India.

2.PREPOSITION:

1. HSLC - 2011
   (a) There was a noise of children ___ play.(in/on/at)
   (b) Her mother is ___ the town council (in/on/over)
   (c) The teacher knows his students ___ name.(with/by/for)
   (d) Babysitter are a boon ___ parents. (for/upon/to)
2. HSLC - 2012
   (a) I met him ___ the street. (in/at/on)
   (b) Please pay attention ___ your studies.(for/to/on)
   (c) He is an authority ___ science. (of/for/in)
   (d) The teacher is in full control ___ the class.(of/over/in)
3. HSLC - 2014
   (a) Happiness consists ___ speaking the truth.(of/in/for)
   (b) One should be honest ___ dealing with fellowmen.(on/in/at)
   (c) She is looking ___ a domestic help. (to/in/for)
   (d) The burden seemed too much ___ him.(to/for/on)
4. HSLC - 2015
   (a) Health is preferable ___ wealth (than/for/to)
   (b) He is angry ___ his naughty sister. (at/with/upon)
5. HSLC - 2016

Created by Universal Document Converter

(a) The cow lives ___ grass.
(by/from/on)
(b) He lives ___ hand to mouth.
(on/from/by)
(c) He is appointed ___ the post.
(in/to/at)
(d)She is junior ___ me by three years.
(to/from/than)

6. HSLC - 2017
(a) We go to school ___ bus.
(in/with/by)
(b) I am senior ___ your sister.
(than/to/from)
(c) The Principal presided ___ the meeting.(in/over/at)
(d)She excels ___ dancing.(at/in/by)

7. HSLC - 2018
(a) He always runs ___ money.
(at/for/after)
(b) Flour is made ___ wheat.
(of/from/with)
(c) Write your answers ___ black ink.
(with/by/in)
(d)The cow lives ___ grass.
(on/upon/with)

3.TENSE FORMS:

1. HSLC - 2011
(a) We (know) each other for five years..
(b) The other day I (meet) a magician in the market

2. HSLC - 2012
(a) She said that she (will) help her friend.
(b) The boys (play) in the garden when the tree fell down.

3. HSLC - 2013
(a) I wish I (be) a king.
(b) The boy (sleep), don't disturb him.

4. HSLC - 2014
(a) She ____ a book when I saw her. (read)
(b)She ____ a teacher since 2002. (be)

5. HSLC - 2015
(a) The bell rang after we (finish) our work.
(b) Please ring me up as soon as he (come).

6. HSLC - 2016
(a) It is time we (go) to bed.
(b) She behaves as if she (know) everything.

7. HSLC - 2017
(a) If it (rain) we shall not go out.
(b) We (know) each other for the last ten years.

8. HSLC - 2018
(a) If I (be) you, I would not have called him again.
(b) The Principal is not in his room. He (go) out.

4.NARRATION:

1. HSLC - 2011
(a) The mechanic said, "I will repair your car tomorrow".
(b) The teacher enquired of the pupil if he had done his homework.

2. HSLC - 2012
(a) He said, "Honesty is the best policy".
(b) He said that he takes bath in the Bhramaputra every morning.

3. HSLC - 2013
(a) She said, "The water is boiling".
(b) Mira said that her mother had been suffering from fever.

4. HSLC - 2014
(a) He told her not to disturb him.
(b) Mother said to me, "Don't tell a lie".

5. HSLC - 2015
(a) "What a beautiful building!" he said.
(b) She proposed that we should go for a walk.

Created by Universal Document Converter

6. HSLC - 2016
(a) "Can you drive a car?" I said to Rahim.
(b) The stranger asked me if I could tell him the way to the Post office.
7. HSLC - 2017
(a) Anita said, "I do not know the boy."
(b) Rahim said that his mother had been suffering from fever.
8. HSLC - 2018
(a) Rahim said to me, "Do you know the man standing at the gate?"
(b) The young man told me that he had come from Jorhat to work in Guwahati.

5.VOICE:
1. HSLC - 2011
(i) The members elected him Secretary.
(ii) The grandmother looks after the child.
2. HSLC - 2012
(i) Children like sweets.
(ii) By whom can this be done?
3. HSLC - 2014
(i) Accidents are caused by carelessness.
(ii) Who did this work?
4. HSLC - 2015
(i) We were surprised at his conduct.
(ii) Why did your father refuse such an honourable job?
5. HSLC - 2016
(i) The Students elected him secretary.
(ii) The stage was decorated by the students.
6. HSLC - 2017
(i) People speak English all over the world.
(ii) America was discovered by Columbus.
7. HSLC - 2018
(a) The letters have been posted.
(b) He did the work alone.

6.VOCABULARY:
1. HSLC - 2011
Frame sentences using any one one pair of the following to show their difference in meaning:
(a) Lose :
Loose :
(b) Rise :
Raise :
(c) Sight :
Site :
2. HSLC - 2012
(a) Eligible :
Illegible :
(b) Accept :
Except :
(c) Alter :
Altar :
3. HSLC - 2013
(a) Diary :
Dairy
(b) Effect :
Affect :
(c) Site.
Cite :
4. HSLC - 2014
(a) Principal :
Principle :
(b) Site :
Cite :
(c) Adopt :
Adapt :
5. HSLC - 2015
(a) The Brahmaputra has changed its ..... (Coarse/Course)
(b) Sankardeva was an ..... scholar. (eminent/imminent)
6. HSLC - 2016
(a) My warning had no ..... on the boy.

Created by Universal Document Converter

(affect/effect)
(b) He ..... to accept the money.
(refused/denied)
7. HSLC - 2017
(a) Rose smells ..... (sweetly/sweet)
(b) Her handwriting is .....
(illegible/eligible)
8. HSLC - 2018
(a) Mr. John will come to Guwahati.....
(recently/shortly)
(b) Popular criticism has no ..... the politicians. (effect/affect)
9. HSLC - 2019
(a) She narrated the matter
(shortly/briefly).
(b) Please (listen/hear) to what he says.

7.SYNTHESIS OF SENTENCE:

1. HSLC - 2011
(a) The businessman is a miser. He has donated generously today.
(b) Why are you so late? Tell me.
2. HSLC - 2012
(a) I speak the truth. I am not afraid of it.
(b) Walk fast. You will miss the train.
3. HSLC - 2013
(a) I have some duties. I must perform them.
(b) This is my friend.His name is John.
4. HSLC - 2014
(a) The bird was very small. It could not fly.
(b) He is not intelligent.He is not brave.
5. HSLC - 2015
(a) I have lost my pen. You gave it to me.
(b) Health is very important. It must not be neglected.
6. HSLC - 2016
(a) The moon is round. It has been proved.
(b) Where does he live?Do you know it?
7. HSLC - 2017
(a) Man is mortal. Everybody knows this.
(b) Walk fast. You will miss the train.
8. HSLC - 2018
(a) The boy is not brave. The boy is not intelligent.
(b) The man created the trouble. The man was arrested.

8.VERB PHRASES:
1. HSLC 2011
Come about Give up For good
Black sheep

2. HSLC 2012
Nook and corner Of late
With a view to Look after

3. HSLC 2013
Null and void By dint of
With flying Colours All in alL

4. HSLC 2014
Look intoCall off
Get ride of

5. HSLC 2015
In order to All in all Now and then At large

6. HSLC 2016
Bring up Look for Give up Look after

7. HSLC 2017
Give away Far and widePut out
Turn up

Created by Universal Document Converter

8. HSLC 2018
Run over Deal in Carry out
In order to

9.SENTENCE CORRECTION:
1. HSLC 2011
(a) We need some furnitures.
(b) The both parents were present at the function.
(c) When you do your homework?
(d) Please tell me who is your headmaster.
(e) I have visited the zoo last year.
2. HSLC 2012
(a) He is a MRCP and his brother is a FRCS.
(b) Six miles are a long distance.
(c) All his kiths and kins are against him.
(d) He is my cousin brother.
(e) I go to school by foot.
3. HSLC 2013
(a) Money isn't the solution for every problem.
(b) This hotel provides fooding and lodging.
(c) Mr. Das deals with tea.
(d) She came back with bag and baggage.
(e) We spent the evening listening music.
4. HSLC 2014
(a) I saw a strange dream last night.
(b) He is a coward person.
(c) His uncle sells second hand furnitures.
(d) The sceneries of Arunachal Pradesh is charming.
(e) She narrated the story shortly.
5. HSLC 2015
(a) I don't know to do it.
(b) It is you who is to to be blamed.
(c) He told me that his brother is writing that letter.
(d) He asked me where do I live.
6. HSLC 2016
(a) The sceneries of Arunachal Pradesh is charming.
(b) I am feeling cold.
(c) Bread and butter make a good breakfast.
(d) The news are true.
7. HSLC 2017
(a) Nitu is my cousin sister.
(b) She prefers tea than coffee.
(c) I gave him a few rupees I had.
(d) He is working hardly.
8. HSLC 2018
(a) He took out his shoes.
(b) I do not know who are you.
(c) She said that she will arrive at 6 p.m.
(d) She prefers milk than curd.

COMPOSITION:
(Section-E)
1.TRANSLATION:
1. HSLC - 2011

2.ESSAY WRITING:
a) A journey by Bus (HSLC 15)
b)Your favourite Game (HSLC 12)
c) Discipline (HSLC 14)
d) Physical Exercise (HSLC 13, 18)
e) Your school Library (HSLC 17)
f) Duties of a student (HSLC 11)
g) Conservation of Wild Life(HSLC 11)
h) A Visit to a Place of Historical Interest (HSLC 12)
i) Floods in Assam (HSLC 13)
j) The Festival You Like Most (HSLC 14, 16, 19)
k) Kaziranga National Park (HSLC 15)
l) Television as a Source of Knowledge (HSLC 16)
m) Science in Everyday Life(HSLC 17,20)
n) Your Last Day at School (HSLC 18)
o) Punctuality (HSLC 19)
p) Your Favourite Hero in History (HSLC 19)
q) Travelling as a Part of Education (HSLC 20)

Created by Universal Document Converter

3. OR
STORY WRITING:
a) An Intelligent Boy (HSLC 11, 12)
b) The King and His Lazy people (HSLC 13)
c) The Lion And the Slave (HSLC 14)
d) The Intelligent Hare (HSLC 15)
e) The Fox And the Crow (HSLC 16, 20)
f) The Helpful Schoolboys (HSLC 17, 19)

4.LETTER WRITING:
a) Letter to Your Friend (HSLC 11)
b) Letter to an Editor regarding Frequent Load shedding (HSLC 11, 15)
c) Letter to an Editor regarding Frequent road accident (HSLC 12)
d) Letter to Your Friend (HSLC 13)
e) Application to School Headmaster praying for Half Holiday(HSLC 14, 20)
f) Letter to Your Friend (HSLC 16)
g) Letter to Your Father (HSLC 17)
h) Letter to Your Friend (HSLC 18)
i) Letter to an Editor regarding crime against women (HSLC 19)

5. OR
REPORT WRITING
a) Devastating Fire (HSLC 11, 17)
b) Daring Bank Robbery (HSLC 12)
c) Serious Road Accident (HSLC 13)
d) Teachers' Day Celebration(HSLC 14)
e) Flood Relief Work (HSLC 15)
f) Guwahati Book Fair (HSLC 16, 19)
g) Majuli effected by Floods (HSLC 18)
h) Annual Prize Day of Your School.

READING COMPREHENSION:
(Started from 2015)
1.Unseen paragraphs with questions for weightage of 5 marks:

2. Texual Paragraph with questions for the weightage of 5 marks:

1. Translation
(i) HSLC - 2011
ললিতা এজনী মেধাৱী ছাত্রী।
এবছৰ আগতে তাইৰ মোমোয়েকে এখন ইংৰাজী অভিধান তাইক উপহাৰ দিছিল।
তেওঁ তাইক কৈছিল "এটা ভাষাত শিকাত অভিধান এখন প্রয়োজনীয় আহিলা, নহয় নে?
যদি তুমি নতুন শব্দ এটা পোৱা, অভিধানত শব্দটো চাবা আৰু তাৰ অর্থ আৰু ব্যৱহাৰ শিকিবা।
অভিধান কেনেকৈ ব্যৱহাৰ কৰিব লাগে তেওঁ তাইক শিকালে।
উপহাৰটো সঁচাকৈ ললিতাক অনুপ্রাণিত কৰিলে।
তেতিয়াৰে পৰা অভিধানখন পঢ়া কোঠাত তাইৰ সংগী হৈ আছে।
এতিয়া পৰীক্ষাৰ কাৰণে তাই খুউব পঢ়ি আছে।
(ii) HSLC - 2012
(ক) সজ নাগৰিকসকল দেশ এখনৰ সম্পদ।
(খ) দেশখনৰ উন্নতি তেওঁলোকৰ ওপৰত নির্ভৰ কৰে।
(গ) ছাত্র অৱস্থা হ'ল প্রস্তুতিৰ সময়।
(ঘ) এই সময়তে ছাত্র-ছাত্রীসকলে সজ অভ্যাসবোৰ অনুশীলন কৰা উচিত।
(ঙ) তেতিয়াহে তেওঁলোক ভৱিষ্যতে সুনাগৰিক হ'ব পাৰিব।
(চ) এই ক্ষেত্রত শিক্ষকসকলে ছাত্র-ছাত্রীক সহায় কৰিব পাৰে।
(ii) HSLC - 2013
(ক) গছৰ পাতবোৰ সেউজীয়া।
(খ) গছে আমাক ফুল, ফল আৰু ছাঁ দিয়ে।
(গ) জ্ঞানীলোকে কয়, "এজোপা গছ দহজন পুতেকৰ সমান।"
(ঘ) তুমি গছৰ যতন কৰানে?
(ঙ) পৃথিৱীখন সেউজীয়া কৰি ৰাখিবলৈ আমি গছৰ যতন কৰিবলৈ লাগিব।
(চ) গছ আৰু প্রাণীবোৰ ইটোৱে সিটোৰ ওপৰত নির্ভৰশীল।
(iii) HSLC - 2014
(ক) অসম এখন ধুনীয়া প্রদেশ।
(খ) ই ভাৰতবর্ষৰ উত্তৰ-পূৰ প্রান্তত অৱস্থিত।
(গ) শ্রীমন্ত শঙ্কৰদেৱ অসমৰ মহানতম ব্যক্তি।
(ঘ) মানুহে সদায়ে লগৰীয়া মানুহক ভাল পাব লাগে।
(ঙ) তুমি মটৰ গাড়ী চলাব জানানে?
(চ) শিক্ষকজনে ৰমেনক কলে, "আলিবাট পাৰ হওঁতে সাৱধান

Created by Universal Document Converter

হবা।”

(iv) HSLC - 2015

(ক) মায়ে মোক সুধিছিল, “সচাঁ কথা কৈছানে?”

(খ) মই সাঁতুৰিব নোৱাৰাৰ নিচিনাই।

(গ) তুমি কেতিয়াবা সিংহ দেখিছানে?

(ঘ) যিজন মানুহে আজি আমাৰ স্কুললৈ আহিছিল তেখেতক মই চিনি পাওঁ।

(ঙ) মই নহালৈকে তুমি ৰ'বা।

(v) HSLC - 2016

(ক) এইখন কিতাপ মোৰ আৰু সেইখন তোমাৰ।

(খ) সোণ এবিধ মূল্যবান ধাতু।

(গ) অনুগ্রহ কৰি তেওঁক দৰ্জাখন খুলিব কোৱা।

(ঘ) তেওঁ যেতিয়া আহিছিল মই বাতৰি কাকত পঢ়ি আছিলোঁ।

(ঙ) আলিবাট পাৰ হওঁতে সাৱধান হ'বা।

(vi) HSLC - 2017

(ক) পৃথিৱীখন ঘূৰণীয়া।

(খ) তেওঁলোকক ভিতৰলৈ আহিব দিয়া।

(গ) তুমি নিতৌ কিমান সময় লিখা পঢ়া কৰা?

(ঘ) আজি ৰাতি বৰষুণ দিব পাৰে।

(ঙ) বুঢ়া মানুহজনে বৰ লাহে লাহে কথা কয়।

(vii) HSLC - 2018

(ক) মীনা যেনেকুৱা বুদ্ধিয়ক, লীলাও তেনেকুৱা।

(খ) জোনে ৰাতিহে পোহৰ দিয়ে।

(গ) তুমি কালি স্কুললৈ গৈছিলানে?

(ঘ) সি ককায়েকক খুব ভাল পায়।

(ঙ) ৰিণ্টুৱে কৈছিল, “এইটো কি সুন্দৰ পুতলা!”

(viii) HSLC - 2019

(ক) যদুৱে মোক সুধিছিল, “ৰাজু ইংৰাজীত ভালনে?”

(খ) দোকমোকালিতে শোৱাৰ পৰা উঠাটো তেওঁৰ অভ্যাস।

(গ) মিছা কথা কোৱা উচিত নহয়।

(ঘ) সৌ গছডাল ইমান ওখ!

(ঙ) কিতাপখন টেবুলৰ ওপৰত আছে।

Created by Universal Document Converter

Pre-Final Assessment Exam
2020 Year

Time : 3hrs **Sub : English** **Marks : 90**

Section - A

1. (a) Choose the meaning of the underlined word from the alternatives given in the brackets. 1

These truly did resemble new silver coins. (to look like/to feel like)

(b) State whether the following statements are true or false. 1+1=2

(i) The colour of the New South African flag are black, red, green and silver.

(ii) The policy of apartheid created a deep and lasting wound in South Africa.

2. What was Lencho's profession? 1
3. What 'twin obligations' does Mandela mention? 2
4. What did Pranjal and Rajvir see after entering the Dhekiabari Tea Estate. 3
5. What were Lencho's feelings when the hail stopped? 2
6. Narrate briefly Rajvir's remarks on the discovery of tea and the legends that surround it. 3
7. What did Lencho write in his second letter to God? 2

Section - B

8. Choose from the box given below the words that rhyme with the following:

Bright, Sound

call, caught, light, ground, hat 1x2=2

9. Choose the meaning of the underlined words from the alternatives given in the brackets: 1x2=2

(a) They do not sweat and whine about their condition.
(sing loudly/complain in an annoying voice/ with a joy)

(b) In his quiet rage. (love/hatred/violent anger)

10. How did Custard the Dragon save Belinda from the Pirate? 2
11. Where do the plump deer pass? 1
12. Why did Custard cry for a nice safe cage? 2
13. How does the tiger feel inside the cage? 1
14. How did Custard the Dragon fight against and eat up the pirate? 2

Section - C

15. Who is Fowler? Give a description of his meeting with Ausable. 1+4=5
16. Who was Griffin? How did he become invisible? Why did Mrs Hall find him eccentric? 1+2+2=5
17. Fill in the blanks with the right determiners: $\frac{1}{4}$ x4=2

(a) The painter is a man of___words. (few/a few/the few)

(b) ___honorary secretary gets no salary for holding the post. (a/an/the)

(c) ___of the candidates must produce his/her identity card. (any/every/each)

(d) India won the match with___bit of luck. (little/a little/the little)

Created by Universal Document Converter

18. Fill in the blanks with the correct preposition from among the choices given in the brackets: $^1/_4$ x4=2

(a) The cow lives___ grass. (by/from/on)
(b) He lives___hand to mouth. (on/from/by)
(c) He is appointed___the post. (in/to/at)
(d) She is junior___me by three years. (to/from/than)

19. Rewrite the following sentences putting the verbs in the brackets in their correct tense form: 1x3=3

(a) They (live) in Delhi for ten years.
(b) When he came, it (be) all over.
(c) He (stay) here until you return.

20. Change the narration of the following: 1x2=2

(a) Anita said, "I do not know the boy".
(b) She asked me why the teacher had punished me.

21. Change the voice of the following: 1x2=2

(a) we were surprised at his conduct.
(b) I have lost my english textbook.

22. Combine each of the following paires of sentences into a single sentence: 1x2=2

(a) The moon is round. It has been proved.
(b) Where does he live? Do you know it?

23. Fill in the blanks with right alternative: 1x2=2

(a) A___of cows is grazing in the field. (heard/herd)
(b) He___me a fool. (calls/says)

24. Make sentences to show the use of any two of following phrases. 1x2=2

In front of, Deal with, Get rid of, Bring up

25. Correct the errors in any three of the following sentences: 1x3=3

(a) I don't know to do it.
(b) We need some furnitures.
(c) She prefers milk than curd.
(d) The news are true.

26. Translate into English: 1x6=6

(a) পৃথিৱীখন ঘূৰণীয়া।
(b) অনুগ্ৰহ কৰি তেওঁক দৰ্জাখন খুলিব কোৱা।
(c) আলিবাট পাৰ হওঁতে সাৱধান হ'বা।
(d) আজি ৰাতি বৰষুণ দিব পাৰে।
(e) জোনে ৰাতিহে পোহৰ দিয়ে।
(f) মিছা কথা কোৱা উচিত নহয়।

27. Write in about 150 words, an essay on any one of the following: 6

(a) Health is wealth, (b) Your favourite book, (c) Covid-19

or

Write a story in about 150 words using the outline given below and add a title to it:

A thief__entered__the house of a priest__the priest, a kind hearted man__ showed kindness to the thief__the thief stole__caught__brought to the priest__ the priest saved him from police__the thief was transformed.

Created by Universal Document Converter

28. Answer either A or B: 5

A. Write a letter to the editor of a local daily expressing your concern over the frequent power cuts in your locality.

B. Write a report for a local daily on the basis of the information given below:

(i) 10-09-2020

(ii) Guwahati

(iii) Annual Guwahati Book fair commenced. The Hon'ble Chief Minister declared it open at 6.00 pm.

(iv) Many publishers from Assam and outside participated.

(v) To be continued for ten days; large gathering expected.

29.(a) Read the following passage carefully and answer the questions that follow:

No one really knows who discovered tea but there are many legends. "What legends?" "Well there's the one about the Chinese emperor who always boil water before drinking it. One day a few leaves of the twigs burning under the pot fell into the water giving it a delicious flavour. It is said they were tea leaves." Tell me another, scoffed Pranjal, "We have an Indian legend too. Bodhidharma, an ancient Buddhist ascetic, cut off his eyelids because he felt sleepy during meditations. Ten tea plants grew out of the eyelids. The leaves of these plants when put in hot water and drunk banished sleep."

"Tea was first drunk in China" Rajvir added, "as far back as 2700 B.C.! Infact words such as tea, chai, chini are from Chinese. Tea came to Europe only in the sixteenth century and was drunk more as medicine than as beverage."

(i) How was tea drunk in Europe in the sixteenth century? 1

(ii) What is the Chinese legend about tea? 2

(iii) What is the Indian legend about tea? 2

(b) Read the following passage carefully and answer the questions given bellow:

Paper is one of the most important articles that we use in day today life. If there have been no paper our civilization would not have progressed so fast. Great engineers draw their plans on paper first and then build houses, bridges, dams and so on. Great thoughts are written or printed on paper for every one to read. If there was no paper we would not have all the good books that are available in the world. Without Paper it would be difficult for the people of one country to know about the people of another.

(i) Find out the word in the passage to signify the following:

(a) things (b) daily $\frac{1}{2}$ x2=1

(ii) Give the opposite word of 'difficult'. 1

(iii) What helped human civilization to progress so fast? 1

(iv) How are you able to know about the life of the people of other countries of the world? 2

.....

Created by Universal Document Converter

সমাজ বিজ্ঞান

Social Science

গোলাঘাট জিলা মাধ্যমিক অতিৰিক্ত (ঠিকাভিত্তিক) শিক্ষক সম্থাৰ দ্বাৰা প্রকাশিত/১১৭

Created by Universal Document Converter

সম্ভাব্য প্রশ্ন ঃ

প্রথম খণ্ড-ইতিহাস
(প্রথম অধ্যায়—বংগ বিভাজন আৰু স্বদেশী আন্দোলন)

3+3=6

A. অতি চমু প্রশ্নাৱলী—

1. শুদ্ধ উত্তৰটো বাছি উলিওৱাঃ Knowledge

(a) বংগ বিভাজন আঁচনিখন যুগুত কৰিছিল—
(i) এন্দ্রু ফ্রেজাৰে (ii) বাৰ্হট ৰিজলীয়ে
(iii) লর্ড মিন্টোৱে (iv) ব্যাংফিল্ড ফুলাৰে

(b) 'বংগৰ সর্বনাশ' নামৰ নিবন্ধটো প্রকাশ পাইছিল—
(i) সঞ্জীৱনী পত্রিকাত (ii) 'যুগান্তৰ' পত্রিকাত
(iii) 'সন্ধ্যা' পত্রিকাত (iv) 'ডি ডন' পত্রিকাত

(c) 'বর্জনৰ অর্থ স্বাদেশীকতা আৰু স্বাদেশীকতাৰ মর্মাথ হ'ল ইংৰাজৰ লগত সর্বোতপ্রকাৰে অসহযোগীতা কৰা'- এই কথাষাৰ কৈছিল—
(i) অৰবিন্দ ঘোষে
(ii) বাল গংগাধৰ তিলকে
(iii) ৰবীন্দ্র নাথ ঠাকুৰে
(iv) গোপাল কৃষ্ণ গোখলে

(d) সু-বিখ্যাত 'বংগ মাতা' থৰিখন অংকণ কৰিছিল—
(i) মুকুন্দ দাসে
(ii) অৱনীন্দ্র নাঠ ঠাকুৰে
(iii) দ্বিজেন্দ্র লাল ৰয়ে
(iv) ৰবীন্দ্র নাথ ঠাকুৰে

(e) 'মুছলীম লীগ' গঠনত প্রধান ভূমিকা গ্রহণ কৰা গৱর্ণৰ জেনেৰেল জন হ'ল—
(i) লর্ড কার্জন (ii) লর্ড মিন্টো
(iii) জন মর্লে (iv) বাৰ্হটি ৰিজলী

মূল্যাংক -2

2. লর্ড কার্জনে বংগ প্রদেশক দ্বিখণ্ডিত কৰাৰ অন্তনিহিত উদ্দেশ্যটো লিখা।(kn)

3. বংগ ভংগ আঁচনিৰ যিকোনো দুটা দফা লিখা।(kn)

4. 'বংগ ভংগ' আন্দোলন কিয় 'স্বদেশী আন্দোলন' নামে জনাজাত হয়।(Understanding)

5. স্বদেশী আন্দোলনলৈ কবিগুৰু ৰবীন্দ্র নাথ ঠাকুৰৰ দুটা অৱদান লিখা। (kn)

6. 'বংগ ভংগ' আন্দোলনৰ সময়ত জনপ্রিয়তা অর্জন কৰা দুটা গীত কি আছিল? (kn)

মূল্যাংক -3

7. স্বদেশী আন্দোলনৰ পটভূমিত ৰচিত তিনিখন উল্লেখযোগ্য নাটকৰ নাম লিখা। (kn)

8. স্বদেশী আন্দোলনলৈ বংগদেশৰ অগ্রণী নাৰী সৰলা দেৱী চৌধুৰীণিৰ অৱদান সর্ম্পকে লিখা। (un)

9. ঢাকাৰ নৱাব ছলিমউল্লাৰ নেতৃত্বত গঢ়ি উঠা 'মুছলীম লীগ'ৰ লক্ষ্য আৰু উদ্দেশ্য কি আছিল লিখা।(kn)

10. ,স্বদেশী আন্দোলনৰ পটভূমিত গঢ়ি উঠা তিনিটা বৃহৎ উদ্যোগৰ নাম লিখা। (kn)

11. স্বদেশী আন্দোলনক কিয় সফল আৰু সর্বাত্মক আন্দোলন হিচাপে গণ্য কৰা হয়। (Und)

Created by Universal Document Converter

সম্ভাব্য প্ৰশ্ন ঃ

ইতিহাস
দ্বিতীয় অধ্যায় ঃ
মহাত্মা গান্ধী আৰু ভাৰতৰ স্বাধীনতা সংগ্ৰাম

1+2+4=7

1. ক) মহাত্মা গান্ধীয়ে দক্ষিণ আফ্ৰিকাত কিহৰ বিৰোদ্ধে আন্দোলন আৰম্ভ কৰিছিল? 1×6=6

খ) মহাত্মা গান্ধীয়ে দক্ষিণ আফ্ৰিকাৰ ..... গঠন কৰা ৰজনৈতিক সংগঠনটোৰ নাম কি?

গ) মহাত্মা গান্ধীৰ সত্যাগ্ৰহৰ ধাৰণাটো গ্ৰহণ কৰোতে কাৰ দ্বাৰা প্ৰভাৱিত হৈছিল?

ঘ) পুণে চুক্তি কেতিয়া হৈছিল?

ঙ) 'দিল্লী চলে' সত্যাগ্ৰহ আন্দোলনত প্ৰথমে গ্ৰেপ্তাৰ হোৱা সত্যাগ্ৰহীজন কোন আছিল?

চ) দ্বিতীয় ঘূৰণীয়া মেজমেলত একমাত্ৰ ভাৰতীয় প্ৰতিনিধি জনৰ নাম লিখা।

short type- 2×5=10

2. ক) জালিৱান ৱালা বাগৰ হত্যাকাণ্ড ক'ত কেতিয়া সংঘটিত হৈছিল?

খ) কাৰ সহযোগত আৰু কেতিয়া আজাদ হিন্দ ফৌজ গঠন কৰে?

গ) খিলাফত আন্দোলন কি?

ঘ) এটলি মন্ত্ৰীসভাৰ সদস্য তিনিজন কোন কোন আছিল?

ঙ) পূৰ্ণ স্বৰাজৰ দাবী কেতিয়া উত্থাপন হৈছিল? ইয়াৰ সভাপতি কোন আছিল?

long type- 4 marks

3. ক) অসহযোগ আন্দোলন কেতিয়া সংঘটিত হৈছিল? এই আন্দোলনত মহাত্মা গান্ধীৰ ভূমিকা কি?

খ) স্বাধীন ভাৰতৰ ভাইচৰয় কোন আছিল? ভাৰত স্বাধীন আইনৰ মূল দফা কেইটা কি কি?

গ) অসহযোগ আন্দোলনৰ কেনেকৈ সামৰণি পৰিছিল?

ঘ) কি পৰিস্থিতিত ভাৰতত্যাগ আন্দোলনৰ সূচনা হৈছিল? ভাৰতৰ স্বাধীনতা সংগ্ৰামত এই আন্দোলনৰ গুৰুত্ব কি বুজাই লিখা।

ইতিহাস
(তৃতীয় অধ্যায়)
পাঠ- অসমত ব্ৰিটিছবিৰোধী জাগৰণ আৰু কৃষক বিদ্ৰোহ

1+3+3=7

মূল্যাংকঃ 1

1. শুদ্ধ উত্তৰটো বাছি উলিওৱাঃ

(a) অসমত চিপাহী বিদ্ৰোহৰ নেতৃত্ব দিছিল—
(i) কন্দৰ্পেশ্বৰ সিংহ (ii) মণিৰাম দেৱান
(iii) পিয়লি বৰুৱা (iv) বাহাদুৰ গাঁওবুঢ়া

(b) মণিৰাম দেৱানক ফাঁচী দিয়া হৈছিল —
(i) শিৱসাগৰ কাৰাগাৰত
(ii) যোৰহাট কাৰাগাৰত
(iii) আলিপুৰ কাৰাগাৰত
(iv) কলিকতা কাৰাগাৰত

(c) ব্ৰিটিছে টিকট কৰ প্ৰৱৰ্ত্তন কৰিছিল—
(i) ১৮৪৮ চনত (ii) ১৮৭৮ চনত
(iii) ১৮৫৮ চনত (iv) ১৮৬৭ চনত

(d) মণিৰাম দেৱান আৰু পিয়লি বৰুৱাক ৰাজদ্ৰোহীকৈ ফাঁচী দিয়া হৈছিল—
(i) ১৮৫৮চনত ২৬ ফেব্ৰুৱাৰী
(ii) ১৮৫৭ চনত ২৫ ফেব্ৰুৱাৰী
(iii) ১৮৫৯ চনত ২৪ ফেব্ৰুৱাৰী
(iv) ১৮২৮ চনত ২৬ ফেব্ৰুৱাৰী

(e) অসমত ১৮৪৩ চনত ইংৰাজে বিলুপ্তি ঘটাইছিল—
(i) টিকট কৰ (ii) আয়কৰ
(iii) ৰাইজমেলৰ (iv) দাস প্ৰথা

(f) কলিকতাৰ মুখ্য ন্যায়ধীশ মফটমিলচ চাহাব অসমলৈ আহিছিল—
(i) ১৮৫৭চনত (ii) ১৮৪৩ চনত
(iii) ১৮৬১ চনত (iv) ১৮৫৩ চনত

(g) ব্ৰিটিছ চৰকাৰে আফুখেতি সম্পূৰ্ণৰূপে বন্ধ কৰিছিল—
(i) ১৮৬১চনত (ii) ১৮৫৯ চনত
(iii) ১৮৬০ চনত (iv) ১৮৬৪ চনত

h) কন্দৰ্পেশ্বৰ সিংহৰ পিতৃৰ নাম —
(i) গদাধৰ সিংহ (ii) পুৰন্দৰ সিংহ
(iii) কামেশ্বৰ সিংহ (iv) প্ৰতাপসিংহ

Created by Universal Document Converter

i) ব্রিটিছৰ বিৰুদ্ধে ভাৰতীয় সৈন্যই প্রথম বিদ্রোহ ঘোষণা কৰিছিল—

(i) কাণপুৰত (ii) মিৰাটত

(iii) ঝান্সীত (iv) দিল্লীত

j) ফুলগুৰি কৃষক বিদ্রোহ সংঘটিত হৈছিল—

(i) ১৮৬২ চন, যোৰহাট জিলাত

(ii) ১৮৬০ চন, শিৱসাগৰ জিলাত

(iii) ১৮৬৪ চন, গোলাঘাট জিলাত

(iv) ১৮৬১ চন, নগাও জিলাত

2. চমুপ্রশ্নাৱলী ঃ মূল্যাংক-3

(1) অসমৰ প্রথম কৃষক বিদ্রোহ কেতিয়া সংঘটিত হৈছিল? এই বিদ্রোহৰ দুটা কাৰণ লিখা।

(2) অসমত ইংৰাজে প্রৱর্ত্তন কৰা ৰাজহ ব্যৱস্থা সম্পর্কে চমুকৈ লিখা।

(3) ব্রিটিছৰ দিনত অসমৰ কৃষকৰ দুৰৱস্থাৰ তিনিটা কাৰণ লিখা।

(4) ১৮৫৭ চনৰ বিদ্রোহ মণিৰাম দেৱানৰ নেতৃত্বত কিদৰে বিফল হৈছিল লিখা।

(5) ৰাইজমেল বুলিলে কি বুজা? অসমত ঊনবিংশ শতিকাত ৰাইজমেল সমূহৰ ভূমিকা সম্পর্কে চমুকৈ লিখা।

(6) ফুলগুৰি ধাৰাৰ ওপৰত এটি টোকা লিখা।

(7) অসমত কৃষক বিদ্রোহৰ উত্থান সম্পর্কে বর্ণনা দিয়া।

(8) অসমত ১৮৫৭-৫৮ চনত বিদ্রোহ সংঘটিত হোৱাৰ কাৰকসমূহ বিশ্লেষণ কৰা।

(9) মণিৰাম দেৱানৰ ব্যক্তিত্ব আৰু কর্মৰাজিৰ এক বিৱৰণ দাঙি ধৰা।

(10) অসমত ১৮৫৭ চনৰ বিদ্রোহৰ গুৰুত্ব আছেনে? তোমাৰ মত ব্যক্ত কৰা।

সম্ভাব্য প্রশ্ন ঃ

ইতিহাস, চতুর্থ অধ্যায়—

(ভাৰতৰ স্বাধীনতা আন্দোলন আৰু অসমত জাতীয় জাগৰণ—)

1+2+5=7

A. অতি চমু প্রশ্নাৱলী—

1. শুদ্ধ উত্তৰটো বাছি উলিওৱাঃ

(a) জ্ঞান প্রদায়িনী সভা প্রতিষ্ঠা হৈছিল?

(i) ১৮৫৬ চনত (ii) ১৮৫৭চনত

(iii) ১৮৩৭ চনত (iv) ১৮৭৩ চনত

(b) অসমৰ বিদ্যালয়, কার্যালয় আৰু আদালতত বাংলা ভাষা প্রচলন কৰা চৰকাৰী সিদ্ধান্ত গ্রহণ কৰা হয়।

(i) ১৮৩৭চনত (ii) ১৮৩৫ চনত

(iii) ১৮৫৩ চনত (iv) ১৮৩৬ চনত

(c) জোনাকীৰ প্রথম সম্পাদক আছিল—

(i) গুণাভিৰাম বৰুৱা

(ii) চন্দ্র কুমাৰ আগৰৱালা

(iii) লক্ষ্মীনাথ বেজবৰুৱা

(iv) হেমচন্দ্র গোস্বামী

(d) আছাম এছ'চিয়েছনৰ প্রতিষ্ঠাপক সম্পাদক আছিল—

(i) জগন্নাথ বৰুৱা

(ii) মাণিক চন্দ্র বৰুৱা

(iii) প্রভাত চন্দ্র বৰুৱা

(iv) গুণাভিৰাম বৰুৱা

(e) অসম প্রদেশ কংগ্রেছ কমিটিৰ প্রথমজন সভাপতি আছিল—

(i) নবীন চন্দ্র বৰদলৈ

(ii) কুলধৰ চলিহা

(iii) বিষ্ণুৰাম মেধি

(iv) সিদ্ধিনাথ শর্মা

মূল্যাংক -2

2. অসমীয়া ভাষা উন্নতি সাধিনী সভাৰ দুটা গঠনমূলক কাম লিখা।

3. জোনাকী যুগৰ দুজন প্রতিভাৱান সাহিত্যিকৰ নাম লিখা।

4. আছাম এছ'চিয়েছনৰ দুটা সংস্কাৰমূলক কাম লিখা।

5. অসম প্রদেশ কংগ্রেছ কমিটি গঠনত আগভাগ লোৱা দুজন নেতাৰ নাম লিখা।

6. কিমান চনত আৰু কোনটো সর্বভাৰতীয় আন্দোলনৰ সময়ত মহাত্মাগান্ধী অসমলৈ আহিছিল?

Created by Universal Document Converter

মূল্যাংক -5

7. স্বদেশী আন্দোলনৰ সময়ত অসমৰ ভূমিকা আলোচনা কৰা।
8. অসমত জাতীয় জাগৰণ অনাৰ ক্ষেত্ৰত অসমীয়া ভাষা উন্নতি সাধিনী সভাৰ ভূমিকা আলোচনা কৰা।
9. কিমান চনত আছাম এছ'চিয়েছন গঠন হৈছিল? আছাম এছ'চিয়েছনৰ বিভিন্ন সংস্কাৰমূলক কাম সমূহ আলোচনা কৰা।
10. অসহযোগ আন্দোলনৰ সময়ত অসমৰ ভূমিকা কেনেকুৱা আছিল? মহাত্মা গান্ধীৰ আগমনে এই আন্দোলন অসমত কেনেদৰে জনপ্ৰিয় কৰি তুলিছিল বহলাই লিখা।

সম্ভাব্য প্ৰশ্ন ঃ

ইতিহাস, পঞ্চম অধ্যায়—
(ভাৰত আৰু উত্তৰ পূৰ্বাঞ্চলৰ সাংস্কৃতিক ঐতিহ্য—)

1+2+4=7

A. অতি চমু প্ৰশ্নাৱলী—

1. শুদ্ধ উত্তৰটো বাছি উলিওৱাঃ

(a) 'হেৰাকা' আন্দোলন গঢ়ি উঠিছিল—
(i) নাগালেণ্ডত (ii) মণিপুৰত
(iii) মিজোৰামত (iv) ত্ৰিপুৰাত

(b) পৰম্পৰাগত 'চপচৰ কূট' উদযাপন কৰা হয়—
(i) মেঘালয় ৰাজ্যত (ii) মণিপুৰ ৰাজ্যত
(iii) মিজোৰাম ৰাজ্যত (iv) ত্ৰিপুৰা ৰাজ্যত

(c) 'কথাগীতা' ৰ ৰচক আছিল—
(i) ৰাম-সৰস্বতী (ii) ভট্টদেৱ
(iii) হেম-সৰস্বতী (iv) মাধৱ কন্দলী

(d) বিহুৰ সমধৰ্মী বাঁসপূজা উদ্‌যাপন কৰা হয়—
(i) দৰং জিলাত
(ii) কামৰূপ জিলাত
(iii) গোৱালপাৰা জিলাত
(iv) শোণিতপুৰ জিলাত

(e) তলৰ কোনখন সচিত্ৰ পুথি—
(i) গীত গোবিন্দ (ii) কথা-গীতা
(iii) সপ্তকাণ্ড ৰামায়ন (iv) পাৰিজাত হৰণ

মূল্যাংক -2

2. সমগ্ৰ উত্তৰ পূৰ্বাঞ্চলক লৈ গঠিত পৰিষদখনৰ নাম কি? এই পৰিষদখনে উত্তৰ পূৰ্বাঞ্চলৰ সাতখন ৰাজ্যৰ উপৰিও কোনখন ৰাজ্যক অন্তৰ্ভুক্ত কৰিছে?
3. মেঘালয়ৰ লোকসকলক কি বুলি কোৱা হয়? তেওঁলোক কোন গোষ্ঠীৰ লোক?
4. 'চৰ্যাপদ' মানে কি?
5. মাধৱ কন্দলিয়ে কোনখন কাব্য অসমীয়ালৈ অনুবাদ কৰিছিল? তেওঁ কোনজন ৰজাৰ পৃষ্ঠপোষকতা লাভ কৰিছিল?
6. অসমৰ দুখন কাহিনীভিত্তিক গীতি কাব্যৰ নাম লিখা।

মূল্যাংক -4

7. উত্তৰ পূৰ্বাঞ্চলৰ চাৰিটা উমৈহতীয়া বৈশিষ্ট্য লিখা।
8. অসমৰ প্ৰাচীন সাহিত্যৰ ওপৰত এটি টোকা লিখা।
9. 'অসমৰ লোক সংস্কৃতিৰ ভঁৰালটি মেটমৰা সম্ভাৱেৰে ভৰপূৰ' ব্যাখ্যা কৰা।
10. অসমৰ স্থাপত্য-শিল্পকলাৰ ওপৰত এটি টোকা লিখা।
11. অসমৰ চিত্ৰকলাৰ প্ৰধান বৈশিষ্ট্যসমূহ লিখা।

Created by Universal Document Converter

সম্ভাব্য প্ৰশ্ন ঃ

Part- Geography
(প্ৰথম অধ্যায়—অৰ্থনৈতিক ভূগোলঃ বিষয়বস্তু আৰু সম্পদ)

1+2+4=7

1- Mark Questions

1.(a) তলৰ কোনটো অজীৱীয় সম্পদ?
(i) বায়ু (ii) গছ-গছনী
(iii) শস্য (iv) কয়লা

(b) IUCN সংস্থাটো কোন আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় সংস্থাৰ অন্তৰ্গত।
(i) UNESCO (ii) UNO
(iii) WWF (iv) UNEP

(c) তলৰ কোনটো বিলুপ্তপ্ৰায় প্ৰাণী?
(i) এশিঙিয়া গড় (ii) নল গাহৰী
(iii) জিৰাফ (iv) মিথুন

(d) তলৰ কোনটো ব্যক্তিগত সম্পদ নহয়—
(i) ভাল চৰিত্ৰ (ii) শিক্ষা
(iii) কৰ্মদক্ষতা (iv) চৰকাৰ

(e) তলৰ কোনটো জাতীয় সম্পদ ?
(i) বায়ুমণ্ডল (ii) শিক্ষা
(iii) শিক্ষানুষ্ঠান (iv) মানব

2. চমু উত্তৰ দিয়া— 2- Mark

(a) প্ৰতিৰোধক বুলিলে কি বুজা? উদাহৰণ দিয়া।
(b) সম্পদ সংৰক্ষণ বুলিলে কি বুজা?
(c) সম্পদ সংৰক্ষণৰ লগত জড়িত সংস্থা দুটাৰ নাম লিখা।
(d) মানৱ সম্পদ বুলিলে কি বুজা?
(e) অৰ্থনৈতিক বৃত্তি বা কাৰ্য কেই প্ৰকাৰৰ নাম লিখাঁ।

3. দীৰ্ঘউত্তৰীয় প্ৰশ্ন— 4- Mark

(a) সম্পদ আৰু মানুহৰ মাজত থকা সম্পৰ্কৰ বিষয়ে চমুকৈ লিখা।
(b) 'সম্পদ পৰিৱৰ্তনশীল'— ব্যাখ্যা কৰা।
(c) সম্পদ সংৰক্ষণৰ যিকোনো চাৰিটা পদ্ধতি সম্পৰ্কে লিখা।
(d) উদাহৰণসহ সম্পদৰ শ্ৰেণীবিভাজন সম্পৰ্কে লিখা।
(e) সম্পদ ভূগোলক কিয় অৰ্থনৈতিক ভূগোলৰ এটি গুৰুত্বপূৰ্ণ শাখা বোলা হয়?

Part- Geography
পৰিৱেশ আৰু পৰিৱেশৰ সমস্যা

1+2+3=6

1- Mark Questions

(1) ঔদ্যোগিক অঞ্চলবোৰত সাধাৰণতে এচিড বৰষুণ হোৱাৰ মূল কাৰণ—
(i) মাত্ৰাধিক কাৰ্বন ডাই অক্সাইডৰ সৃষ্টি।
(ii) মাত্ৰাধিক ছালফাৰ ডাই অক্সাইড আৰু নাইট্ৰজেন ডাই-অক্সাইডৰ সৃষ্টি
(iii) মাত্ৰাধিক বনানি ধ্বংস।
(iv) গোলকীয় উত্তাপ

(2) বায়ুমণ্ডলত কাৰ্বন ডাই-অক্সাইড গেছৰ পৰিমাণ বৃদ্ধি হোৱাৰ মূল কাৰণ—
(i) অক্সিজেন
(ii) নিৰ্বনীকৰণ
(iii) কাৰ্বন-মন' অক্সাইডৰ বৃদ্ধিত নিৰ্গমন
(iv) জীৱাশ্ম ইন্ধনৰ বৰ্ধিত ব্যৱহাৰ।

(3) ভূ- পৃষ্ঠত জলমণ্ডলৰ পৰিমাণ—
(i) 71% (ii) 17 %
(iii) 29 % (iv) 92%

(4) তলৰ কোনটো মানৱসৃষ্ট দুৰ্যোগ—
(i) ভূমিস্খলন
(ii) বানপানী
(iii) ঔদ্যোগিক দুৰ্ঘটনা
(iv) ভূমিকম্প

(5) বায়ুত আটাইতকৈ কি গেছ বেছি পৰিমাণে থাকে?
(i) নাইট্ৰজেন
(ii) অক্সিজেন
(iii) হাইড্ৰ'জেন
(iv) কাৰ্বন-ডাই-অক্সাইড

6. পৰিৱেশ বুলিলে কি বুজায়? পৰিৱেশৰ জৈৱ আৰু অজৈৱ উপাদানৰ উদাহৰণ দিয়া। 3

7. পৰিৱেশৰ স্থানীয় সমস্যা সমূহৰ অধ্যয়নে গোলকীয় সমস্যা সমূহৰ সমাধানত কিদৰে সহায়ক হয় লিখা। 3

8. পাৰিৱেশিক সমস্যাই কোনো অঞ্চলৰ ভাৰসাম্যতাৰ হ্ৰাস বৃদ্ধিৰ ক্ষেত্ৰত কেনেদৰে প্ৰভাৱ পেলায় লিখা। 3

Created by Universal Document Converter

9. বায়ু প্রদূষণৰ প্রধান মানৱসৃষ্ট কাৰণ সমূহ উল্লেখ কৰা। 3
10. মাটি প্রদূষণ কি আৰু ই কেনেকৈ হয় লিখা। 1+2=3
11. এছিড বৰষুণ কি? কোনবোৰ অঞ্চলত এছিড বৰষুণ হয়? 2
12. পানী প্রদূষণৰ দুটা কাৰণ লিখা। 2
13. কোনবোৰ সমস্যাক গোলকীয় পাৰিৱেশিক সমস্যা বুলি কোৱা হয় লিখা। 2
14. জীৱমণ্ডলৰ বিস্তৃতি সম্বন্ধে লিখা। 2
15. মৰুকৰণ সমস্যাৰ সমাধান সম্ভৱনে? 2

সম্ভাব্য প্রশ্ন ঃ

তৃতীয় অধ্যায়—
পৃথিৱীৰ ভূগোল

1+2+5=8

1- Mark Questions

1. শুদ্ধ উত্তৰটো বাছি উলিওৱাঃ

(a) পৃথিৱীৰ দ্বিতীয় বৃহত্তম মহাসাগৰ কোনখন?

(i) প্রশান্ত মহাসাগৰ (ii) ভাৰত মহাসাগৰ
(iii) আটলান্টিক মহাসাগৰ(iv) দক্ষিণ মহাসাগৰ

(b) উত্তৰ মহাসাগৰলৈ বৈ যোৱা এছিয়াৰ প্রধান নদী বিলাকৰ এখন হৈছে—

(i) হোৱাং হো (ii) উৰাল
(iii) ইনিছি (iv) মেকং

(c) ভাৰত মহাসাগৰৰ মাটিকালি হৈছে—

(i) 82.4 নিযুত বর্গ কি.মি (ii) 14.1 নিযুত বর্গ কি.মি
(iii) 73.4 নিযুত বর্গ কি.মি (iv) 165.2 নিযুত বর্গ কি.মি

(d) সামুদ্রিক খাত সমূহৰ ভিতৰত গভীৰতম খাত হ'ল—

(i) চিচিলিজ খাত (ii) টোংঙ্গা খাত
(iii) মেৰিয়ানা খাত (iv) কিউৰাইল খাত

(e) ২০১৫ বর্ষৰ আনুমানিক তথ্য অনুসৰি পৃথিৱীৰ মুঠ জনসংখ্যা হ'ল—

(i) 730 কোটি (ii) 750 কোটি
(iii) 710 কোটি (iv) 650 কোটি

2. চমু উত্তৰ দিয়া— 2- Mark

(a) পৃথিৱীৰ সকলো ঠাইতে মানুহৰ জীৱনধাৰণৰ প্রণালী একে নহয় কিয়?

(b) ভাৰত মহাসাগৰৰ চাৰিসীমা লিখা।

(c) আটলান্টিক মহাসাগৰলৈ বৈ যোৱা দুখন সাগৰৰ নাম লিখা।

(d) পান্থালাছা কাক বোলে?

(e) গণ্ডোৱালেণ্ড বিভাজিত হৈ সৃষ্টি হোৱা ঠাই সমূহৰ নাম লিখা।

3. দীর্ঘউত্তৰীয় প্রশ্ন ঃ— 5- Mark

(a) মহাদেশীয় বিস্থাপন সূত্র আনুসৰি পৃথিৱীৰ অৱস্থা আদিতে কেনে আছিল?

(b) মহাসাগৰৰ তলিভাগৰ ভূ-অৱয়ব সর্ম্পকে চমুকৈ লিখা।

(c) মহাসাগৰ সমূহৰ বিস্তৃতি আৰু অৱস্থিতি সর্ম্পকে চমুকৈ লিখা।

(d) চিত্রসহ মহীসোপান আৰু মহীঢালৰ বিষয়ে বুজাই লিখা।

(e) পৃথিৱীৰ স্থলমণ্ডল আৰু জলমণ্ডলৰ বিষয়ে লিখা।

Created by Universal Document Converter

সম্ভাব্য প্ৰশ্ন ঃ

চতুৰ্থ অধ্যায়— অসমৰ ভূগোল

2+3+5+4=14

2- Mark Questions

1. চমু উত্তৰ দিয়া ঃ

(a) অসমৰ আটাইতকৈ বেছি জনবসতি আৰু কম জনবসতি থকা জিলা দুখনৰ নাম লিখা।

(b) অসমত কেইপ্ৰকাৰৰ ধানৰ খেতি কৰা হয় আৰু কি কি?

(c) অসমৰ দুটা তৈলক্ষেত্ৰৰ নাম জিলা সহিতে লিখা।

(d) অসমত পোৱা দুবিধ খনিজ সম্পদৰ নাম লিখা

(e) ২০১১ চনৰ তথ্য মতে অসমত কেইখন প্ৰথম শ্ৰেণীৰ আৰু কেইখন দ্বিতীয় শ্ৰেণীৰ চহৰ আছে?

2. চমু উত্তৰ দিয়া— 3- Mark

(a) ২০১৪ চনৰ অসমৰ উদোগিক আৰু বিনিয়োগ নীতিৰ প্ৰধান লক্ষ্য তিনিটা লিখা।

(b) সম্পদ বুলিলে কি বুজায়? অসমৰ প্ৰধান প্ৰাকৃতিক সম্পদবোৰ কি কি?

(c) হস্তশিল্প উদ্যোগৰ অন্তৰ্গত থকা প্ৰধান উদ্যোগ সমূহ কি লিখা?

(d) অসমত কেই প্ৰকাৰৰ ৰেচন উৎপাদন কৰা হয় আৰু কি কি?

(e) অসমৰ সীমাত লাগি থকা তিনিখন ৰাজ্যৰ নাম লিখা।

3. সম্পূৰ্ণ পৃষ্ঠাত অসমৰ মানচিত্ৰ অংকণ কৰি তলত লিখা ঠাই সমূহ দেখুওৱা। 4 marks

(a) বাঁহ উদ্যোগ ....

(b) উদ্যোগিক বিকাশ কেন্দ্ৰ

3. দীৰ্ঘউত্তৰীয়া প্ৰশ্ন 5- Marks

(a) অসমৰ ঔদ্যোগিক বিকাশ এতিয়াও কিয় মন্থৰ হৈ আছে তাৰ কাৰণ সমূহ লিখা।

(b) অসমত জনসংখ্যা বৃদ্ধিৰ কাৰণবোৰ চমুকৈ আলোচনা কৰা।

(c) বাৰ্ষিক জনসংখ্যাই প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ ওপৰত কেনেদৰে প্ৰভাৱ পেলাইছে বুজাই লিখা।

(d) অসমৰ পৰ্যটন উদ্যোগৰ ক্ষেত্ৰত দেখা দিয়া সমস্যাবোৰ কি কি উল্লেখ কৰা।

(e) অসমত মানৰ সম্পদ গঢ়িবলৈ কেনে পদক্ষেপ গ্ৰহণ কৰিব লাগে তোমাৰ মতামত দাঙি ধৰা।

Created by Universal Document Converter

সম্ভাব্য প্রশ্ন ঃ

ৰাজনীতি বিজ্ঞান (প্ৰথম অধ্যায়—ভাৰতীয় গণতন্ত্ৰ)

1. শুদ্ধ উত্তৰটো বাছি উলিওৱাঃ

(a) কোনখন ৰাষ্ট্ৰক যুক্তৰাষ্ট্ৰৰ গৃহভূমি বুলি কোৱা হয়—
(i) ভাৰত (ii) ইংলেণ্ড
(iii) আমেৰিকা (iv) চীন

(b) সংবিধান প্ৰস্তুত কৰিবৰ অৰ্থে ভাৰতবৰ্ষত এখন খচৰা কমিটি গঠন কৰা হৈছিল। সেই কমিটিত অসমৰ পৰা কোনে সদস্যপদ লাভ কৰিছিল?
(i) কে. এম মুন্সি (ii) মহম্মদ চৈয়দ চাদুল্লা
(iii) এন মাধৱ ৰাও (iv) ডি.পি খৈতান

(c) কেবিনেট মিছন ভাৰতলৈ আহিছিল—
(i) ১৯৪৬ চনত (ii) ১৯৩৫ চনত
(iii) ১৯৪৭ চনত (iv) ১৮৫৮ চনত

(d) ছাৰ কাৰিয়া আয়োগ গঠন কৰা হৈছিল-
(i) ১৯৮১ চনত (ii) ১৯৮২ চনত
(iii) ১৯৮৩ চনত (iv) ১৯৮৪ চনত

(e) ভাৰতীয় সংবিধানখন কাৰ্যকৰী কৰা হৈছিল?
(i) ১৯৪৯ চনত (ii) ১৯৪৭ চনত
(iii) ১৯৪৮ চনত (iv) ১৯৫০ চনত

(f) ভাৰতবৰ্ষৰ সংসদীয় গণতন্ত্ৰৰ ধাৰণাটো তলৰ কোনখন দেশৰ সংবিধানৰ পৰা অনুকৰণ কৰা হৈছে—
(i) আমেৰিকা (ii) কানাডা
(iii) ইংলেণ্ড (iv) ফ্ৰান্স

(g) অৰ্ধযুক্তৰাষ্ট্ৰ বুলি কোন ৰাষ্ট্ৰক কোৱা হয়?
(i) ভাৰত (ii) কানাডা
(iii) আমেৰিকা যুক্তৰাষ্ট্ৰ (iv) ইংলেণ্ড

(h) উদ্দেশ্য সম্পৰ্কিত প্ৰস্তাৱ সংবিধান সভাই গ্ৰহণ কৰে—
(i) ২২ জানুৱাৰী, ১৯৪৭ (ii) ২২ জানুৱাৰী, ১৯৪৮
(iii) ২২ জানুৱাৰী, ১৯৪৯ (iv) ২২ জানুৱাৰী, ১৯৫০

(i) সংবিধান সভাৰ প্ৰথম বৈঠক হৈছিল—
(i) ১০ জানুৱাৰী, ১৯৪৫ (ii) ৯ জানুৱাৰী, ১৯৪৬
(iii) ১৯ জানুৱাৰী, ১৯৪৭ (iv) ৩০ জানুৱাৰী, ১৯৪৮

(j) দ্বৈত নাগৰিকত্ব থকা দেশখন হ'ল—
(i) ভাৰত (ii) কানাডা
(iii) আমেৰিকা যুক্তৰাষ্ট্ৰ (iv) ইংলেণ্ড

ভাৰতীয় গণতন্ত্ৰ 1+4=5

Understanding - 4 marks

1. সংসদীয় গণতন্ত্ৰ কাক বোলে? ভাৰতবৰ্ষৰ সংসদীয় গণতন্ত্ৰৰ বিষয়ে এটি টোকা লিখা।
2. ভাৰতবৰ্ষৰ সংসদীয় পদ্ধতিৰ চৰকাৰৰ উল্লেখযোগ্য বৈশিষ্টসমূহৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা।
3. ভাৰতত যুক্তৰাষ্ট্ৰীয় চৰকাৰৰ বৈশিষ্টসমূহ প্ৰতিফলিত হৈছেনে? তোমাৰ যুক্তি দৰ্শাই লিখা।
4. ভাৰতবৰ্ষৰ সংবিধানৰ প্ৰস্তাৱনাত সংবিধানৰ আদৰ্শ কেনেদৰে প্ৰকাশ পাইছে আলোচনা কৰা।
5. ভাৰতৰ সংবিধানৰ প্ৰস্তাৱনাত থকা গুৰুত্বপূৰ্ণ শব্দকেইটা আলোচনা কৰা।
6. নেহেৰুৰ উদ্দেশ্য সম্পৰ্কিত প্ৰস্তাৱ কেইটা আলোচনা কৰা।

আন্তৰ্জাতিক সংস্থা- ৰাষ্ট্ৰসংঘ আৰু অন্যান্য

SA - 2 marks

1. ৰাষ্ট্ৰসংঘৰ লগত জড়িত থকা দুটা এজেন্সিৰ(Agencies) নাম লিখা।
2. ৰাষ্ট্ৰসংঘৰ নীতি দুটা লিখা।
3. ভেটো কি?
4. ICC আৰু FIFA ৰ মুখ্য কাৰ্যালয় ক'ত আছে?
5. নিৰস্ত্ৰীকৰণৰ সম্পৰ্কত সম্পাদিত হোৱা দুখন চুক্তিৰ নাম লিখা।
6. ৰাষ্ট্ৰসংঘৰ কেতিয়া গঠন হয়, ৰাষ্ট্ৰসংঘৰ মুখ্য কাৰ্যালয় ক'ত?
7. বিশ্ব শান্তিৰ বাবে ৰাষ্ট্ৰসংঘই লোৱা দুটা পদক্ষেপ লিখা।
8. নিৰাপত্তা পৰিষদৰ স্থায়ী সদস্য ৰাষ্ট্ৰ কেইখনৰ নাম লিখা।
9. প্ৰতিৰোধমূলক কুটনীতি বুলিলে কি বুজা।

SA 3 marks

1. ৰাষ্ট্ৰসংঘৰ তিনিটা নীতি উল্লেখ কৰা।
2. ৰাষ্ট্ৰসংঘৰ সচিব প্ৰধানৰ কাৰ্যকাল কেইবছৰ? ৰাষ্ট্ৰসংঘৰ প্ৰথম আৰু বৰ্তমানৰ সচিব প্ৰধানগৰাকীৰ নাম লিখা।
3. অৰ্থনৈতিক আৰু সামাজিক পৰিষদৰ কাৰ্যসমূহ লিখা।

Created by Universal Document Converter

সম্ভাব্য প্ৰশ্ন ঃ

2+3=5

দ্বিতীয় খণ্ড ঃ অৰ্থনীতি বিজ্ঞান— প্ৰথম অধ্যায়- মুদ্ৰা আৰু বেংক ব্যৱস্থা

Application - 2 marks

1. কেন্দ্ৰীয় বেংক আৰু বাণিজ্যিক বেংকৰ মাজত দুটা পাৰ্থক্য লিখা।
2. বিহিত আৰু অবিহিত মুদ্ৰাৰ মাজত পাৰ্থক্য লিখা।
3. মূল্যৰ ভাণ্ডাৰ বুলিলে কি বুজা?
4. মুদ্ৰাৰ কোনটো বৈশিষ্ট্য সবাতোকৈ গুৰুত্বপূৰ্ণ আৰু কিয় লিখা।
5. বিশ্বৰ আটাইতকৈ পুৰণি কেন্দ্ৰীয় বেংক কোনটো আৰু কেতিয়া স্থাপন হৈছিল?
6. অনা বেংক আৰ্থিক প্ৰতিষ্ঠানসমূহ বেংকতকৈ কি অৰ্থত বেলেগ?
7. ভাৰতৰ প্ৰথম বেংকটোৰ নাম কি? ই কেতিয়া স্থাপিত হৈছিল?
8. মুদ্ৰাৰ দুটা ভূমিকা লিখা।
9. 'কেন্দ্ৰীয় বেংক হৈছে বেংকসমূহৰ বেংক' — বহলাই লিখা।

মুদ্ৰা আৰু বেংক ব্যৱস্থা

Knowledge - 3 marks

1. মুদ্ৰাই সম্পাদন কৰা তিনিটা কাৰ্য লিখা।
2. মুদ্ৰাৰ ক্ৰমবিকাশৰ পৰ্যায়সমূহ লিখা।
3. মুদ্ৰাৰ তিনিটা বৈশিষ্ট্য লিখা।
4. ভাৰতৰ বাণিজ্যিক বেংকসমূহ কিয় ৰাষ্ট্ৰীয়কৰণকৰা হয় তিনিটা কাৰণ লিখা।
5. ভাৰতীয় ক্ষুদ্ৰ উদ্যোগ উন্নয়ন বেংক (SIDBI) ৰ মুখ্য কাৰ্যাৱলী সমূহ লিখা।

অৰ্থনীতি বিজ্ঞান— দ্বিতীয় অধ্যায়- অৰ্থনৈতিক উন্নয়ন

Application - 2 marks

1. ভাৰতবৰ্ষৰ অৰ্থনৈতিক সংস্কাৰ কাৰ্যসূচীয়ে সৃষ্টি কৰা দুটা সমস্যা লিখা।
2. 'অৰ্থনৈতিক বিকাশ হ'লেই অৰ্থনৈতিক উন্নয়ন হৈছে বুলি ক'ব নোৱাৰি।'— কিয়?
3. মানৱ উন্নয়ন আৰু অৰ্থনৈতিক বিকাশৰ মাজত দুটা পাৰ্থক্য লিখা।
4. গণতান্ত্ৰিক পৰিকল্পনা বুলিলে কি বুজা?
5. গোলকীকৰণ বুলিলে কি বুজা?
6. মিশ্ৰিত আৰ্থিক ব্যৱস্থা বুলিলে কি বুজা?
7. মানৱ উন্নয়নৰ চাৰিটা স্তৰ কি কি?

অৰ্থনৈতিক উন্নয়ন

Understanding - 3 marks

1. ২০১০ চনৰ মানৱ উন্নয়ন প্ৰতিবেদনখনক সন্নিবিষ্ট কৰা মানৱ উন্নয়নৰ ধাৰণা তিনিটা কি কি লিখা।
2. ভাৰতত অৰ্থনৈতিক সংস্কাৰ প্ৰৱৰ্তনৰ মূল কাৰণ কেইটা উল্লেখ কৰা।
3. নীতি আয়োগ সম্পৰ্কে লিখা।
4. ভাৰতবৰ্ষত অৰ্থনৈতিক উদাৰীকৰণৰ মুখ্য লক্ষ্য কি কি?
5. সেউজ বিপ্লৱ ভাৰতবৰ্ষত সফল হ'ল বুলি ভাবা নেকি? তোমাৰ উত্তৰৰ সমৰ্থনত লিখা।
6. ভাৰতবৰ্ষৰ পঞ্চবাৰ্ষিক পৰিকল্পনাৰ মূল লক্ষ্যবোৰ কি কি?
7. ভাৰতবৰ্ষই ১৯৯১-৯২ চনত কিয় অৰ্থনৈতিক সংস্কাৰ আঁচনি গ্ৰহণ কৰিছিল?
8. ভাৰতৰ অৰ্থনৈতিক সংস্কাৰৰ তিনিটা সুফল লিখা।
9. ভাৰতৰ অৰ্থনৈতিক সংস্কাৰ কাৰ্যসূচীৰ তিনিটা বৈশিষ্ট লিখা।
10. ভাৰতীয় অৰ্থনীতিৰ মূল লক্ষ্যসমূহ লিখা।

Created by Universal Document Converter

হাইস্কুল শিক্ষান্ত পৰীক্ষাৰ প্ৰশ্নসমূহ (অধ্যায় অনুযায়ী) ২০১১ৰ পৰা ২০২০ লৈ

ইতিহাস

প্ৰথম অধ্যায়

বংগ বিভাজন (১৯০৫-১৯১১) আৰু স্বদেশী আন্দোলন

A অতি চমু প্ৰশ্নাৱলী ঃ

1. শুদ্ধ উত্তৰটো বাছি উলিওৱাঃ

(a) কাৰ কাৰ্যকালত 'বংগ বিভাজন আঁচনিখন' কাৰ্যকৰী কৰা হৈছিল—

(i) লৰ্ড কাৰ্জন
(ii) লৰ্ড উইলিয়াম বেন্টিংক
(iii)লৰ্ড ডেল হাউচী
(iv) লৰ্ড মাউন্টবেটেন [HSLC 14,17,

(b) ১৯০৬ চনত মুছলিম লীগ গঠনত সহায় কৰা ব্ৰিটিছ প্ৰশাসক জন কোন আছিল ?

(i) লৰ্ড কাৰ্জন
(ii) লৰ্ড মিন্টো
(iii) লৰ্ড ৰিপন
(iv) লৰ্ড কৰ্ণৱালিছ [HSLC 15,17

(c) ব্ৰিটিছ চৰকাৰে দিল্লীত দৰবাৰ পাতি বংগ ভংগ আঁচনি বাতিল কৰিছিল—

(i) ১৯০৫ চনৰ ২০ জুলাই তাৰিখে।
(ii) ১৯১১ চনৰ ২ ডিচেম্বৰ তাৰিখে।
(iii) ১৯০৮ চনৰ ১৩ ডিচেম্বৰ তাৰিখে।
(iv) ১৯০৬ চনৰ ১৫ আগষ্ট তাৰিখে [HSLC 16

1. 'বন্দে মাতৰম' গীতটো কোনে ৰচনা কৰিছিল ? [HSLC 11,14
2. 'লাল-বাল-পাল' কোন আছিল ? [HSLC 12
3. লৰ্ড মিন্টো কোন আছিল ? [HSLC 13

চমু প্ৰশ্নাৱলী মূল্যাংক—২

4. আগা খাঁৰ নেতৃত্বত মুছলমান সজাতি দলটোৰে ছিমলাত ব্ৰিটিছ ভাইচৰয়ৰ ওচৰত কি অনুৰোধ জনাইছিল।
[HSLC 14

5. বংগ ভংগ আন্দোলনৰ প্ৰাথমিক কাৰ্যসূচী কি আছিল ? [HSLC 16,17

মূল্যাংক—০৩

6. স্বদেশী আন্দোলন দমন কৰা উদ্দেশ্যে বৃটিছ চৰকাৰে কি কি আন্দোলন বিৰোধী কাৰ্যসূচী গ্ৰহণ কৰিছিল ?
[HSLC 17

7. বংগ বিভাজনে সৃষ্টি কৰা 'পূৰ্ববংগ আৰু অসম' নামৰ প্ৰদেশখনৰ সৈতে সংলগ্ন হোৱা বংগদেশৰ প্ৰধান তিনিটা ভৌগলিক

Created by Universal Document Converter

সংমণ্ডল উল্লেখ কৰা। [HSLC 17

8. স্বদেশী আন্দোলনৰ সময়ছোৱাত বংগদেশৰ জাতীয় শিল্পৰ বিকাশ কেনেদৰে হৈছিল চমুকৈ লিখা। [HSLC 18

9. স্বদেশী আন্দোলনতমহিলাৰ ভূমিকাৰ বিষয়ে চমুকৈ লিখা। [HSLC 18,20

10. লর্ড কার্জনে ঘোষণা কৰা বংগভংগৰ চাৰিদফীয়া আঁচনি খনৰ প্রথম দফাৰ আঁচনি সমূহ কি কি আছিল?

[HSLC 18

11. স্বদেশী আন্দোলন দুর্বল কৰাৰ বাবে বৃটিছ চৰকাৰে কি কি কর্মপন্থা লৈছিল? আন্দোলনৰ নেতাসকলৰ পৰা চৰকাৰে সঁহাৰি লাভ কৰিছিল নে? [HSLC 19

12. স্বদেশী আন্দোলনৰ প্রাৰম্ভিক কার্যসূচীবোৰ কি কি আছিল? প্রতিবিধ কার্যসূচী চমুকৈ উল্লেখ কৰা। [HSLC 19

13. স্বদেশী আন্দোলনৰ তিনিটা অৱদান আলোচনা কৰা। [HSLC 19

14. ভাৰতত স্বদেশী আন্দোলন কেতিয়া আৰম্ভ হৈছিল? স্বদেশী শিল্প উদ্যোগৰ বিকাশত ইয়াৰ অৰিহনা কি আছিল?

[HSLC 20

15. 'বংগ বিভাজন' কি আছিল? ইয়াৰ দুটা গুৰুত্বপূর্ণ ফলাফল উল্লেখ কৰা। [HSLC 20

ৰচনাধর্মী প্রশ্নাৱলী— মূল্যাংক—৪

16. ভাৰতবর্ষত স্বদেশী আন্দোলনৰ কালছোৱাত মুচলীম ৰাগৰ উত্থান সর্ম্পকে চমুকৈ লিখা। [HSLC 12

মূল্যাংক—৫

17. ব্রিটিছৰ শাসন কালত হোৱা বংগ বিভাজনৰ কাৰণ আৰু ইয়াৰ ফলাফল সমূহ চমুকৈ উল্লেখ কৰা। [HSLC 11

দ্বিতীয় অধ্যায়

মহাত্মা গান্ধী আৰু ভাৰতৰ স্বাধীনতা সংগ্রাম

A অতি চমু প্রশ্নাৱলী ঃ

1. শুদ্ধ উত্তৰটো বাছি উলিওৱাঃ

(a) আজাদ হিন্দ ফৌজৰ জন্ম হৈছিল [HSLC 13

(i) জার্মানীত (ii) ছিঙ্গাপুৰত

(iii) জাপানত (iv) ভাৰতবর্ষত

(b) আজাদ হিন্দ ফৌজৰ জন্মদাতা আছিল— [HSLC 12

(i) কেপ্তেইন সোহান সিং (ii) ৰামবিহাৰী বসু

(iii) সুভাষ চন্দ্র বসু (iv) প্রেম ছেহগাল

(c) কোনটো আন্দোলনৰ সময়ত গান্ধীজীয়ে 'কৰিম কিম্বা মৰিম' শ্লোগানটো দিছিল? [HSLC 18

(i) আইন অমান্য আন্দোলনত (ii) অসহযোগ আন্দোলনত

(iii) ভাৰত ত্যাগ আন্দোলনত (iv) খিলাফৎ আন্দোলনত

(d) চৌৰিচৰাৰ সংঘর্ষ কেতিয়া সংঘটিত হৈছিল? [HSLC 20

(i) ৫ ফেব্রুৱাৰী ১৯২২ (ii) ৩১ জানুৱাৰী ১৯০৩

(iii) ৮ আগষ্ট ১৯৪২ (iv) ৬ এপ্রিল ১৯১৯

Created by Universal Document Converter

2. 'গান্ধী-আৰউইন' চুক্তি কি আছিল? [HSLC 11,15

3. 'গান্ধী-আৰউইন' চুক্তিৰ মুখ্য উদ্দেশ্য কি আছিল? [HSLC 16

B. চমু প্ৰশ্নাৱলী- মূল্যাংক—2

4. ১৯৩১ চনত স্বাক্ষৰিত হোৱা গান্ধী-আৰউইন চুক্তিৰ যিকোনো দুটা চর্ত লিখা। [HSLC 15,18

5. কেতিয়া আৰু ভাৰতীয় জাতীয় কংগ্রেছৰ কোনখন অধিবেশনত ভাৰতীয় সকলৰ মূল দাবী হিচাপে পূর্ণ স্বৰাজৰ দাবী উত্থাপন কৰা হৈছিল? [HSLC 17

6. গান্ধীজীয়ে কেতিয়া সবৰমতী আশ্রমৰ পৰা সাগৰৰ পাৰৰ দাণ্ডিলৈ লোণ আইন ভংগ কৰিবলৈ যাত্রা কৰিছিল? সবৰমতী আশ্রম আৰু সাগৰৰ পাৰৰ দাণ্ডিৰ দূৰত্ব কিমান? [HSLC 19

7. 'গান্ধী-আৰউইন' চুক্তি কেতিয়া স্বাক্ষৰিত হৈছিল? এই চুক্তিৰ এটা পৰিণতি উল্লেখ কৰা। [HSLC 20

মূল্যাংক—4

8. 'সত্যাগ্রহ' বুলিলে কি বুজা? যি তিনিটা স্থানীয় বিবাদৰ ক্ষেত্রত গান্ধীজীয়ে সত্যাগ্রহক প্রথমতে প্রয়োগ কৰিছিল সেই তিনিটা বিষয়ে সংক্ষিপ্ত বিৱৰণ দিয়া। [HSLC 19

9. গান্ধীজীৰ ভাৰত ত্যাগ আন্দোলনৰ আৰঁত কি আছিল? তেখেতে এই আন্দোলন কেনেকৈ পৰিচালিত কৰিছিল? [HSLC 20

মূল্যাংক—5

11. ভাৰতবর্ষৰ স্বাধীনতা আন্দোলনত মহাত্মা গান্ধীৰ ভূমিকা সম্পর্কে আলোচনা কৰা। [HSLC 13

12. কি ৰাজনৈতিক পৰিস্থিতিত 'গান্ধী আৰউইন' চুক্তি স্বাক্ষৰিত হৈছিল? চুক্তিৰ চর্তসমূহ আলোচনা কৰা। [HSLC 12,16

13. মহাত্মা গান্ধীৰ নেতৃত্বত পৰিচালিত অসহযোগ আন্দোলনৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা আৰু এই আন্দোলন স্থগিতকৰণৰ কাৰণ উল্লেখ কৰা। [HSLC 17

14. আইন অমান্য আন্দোলন আৰম্ভ কৰাৰ প্রধান কাৰণ সমূহ কি আছিল? গান্ধীজীয়ে এই আন্দোলন কেনেদৰে আৰম্ভ কৰিছিল আলোচনা কৰা। [HSLC 18

15. কি পৰিস্থিতিত মহাত্মা গান্ধীয়ে অহিংসা আন্দোলন আৰম্ভ কৰিছিল? ইয়াৰ কার্যসূচী কি আছিল? গান্ধীজীয়ে এই আন্দোলন কিয় বন্ধ কৰিব লগা হৈছিল? [HSLC 18

16. স্বাধীনতা সংগ্রামৰ সময়ছোৱাত মহাত্মা গান্ধীৰ নেতৃত্বত পৰিচালিত অসহযোগ আন্দোলনৰ বিষয়ে এটি বর্ণনা দিয়া। [HSLC 11

17. ভাৰতৰ স্বাধীনতা সংগ্রামত আজাদ হিন্দ ফৌজৰ অৱদান আলোচনা কৰা। [HSLC 11

Created by Universal Document Converter

তৃতীয় অধ্যায়

অসমৰ ব্ৰিটিছ বিৰোধী জাগৰণ আৰু কৃষক বিদ্ৰোহ ঃ

A অতি চমু প্ৰশ্নাৱলী ঃ

1. শুদ্ধ উত্তৰটো বাছি উলিওৱাঃ

(a) মণিৰাম দেৱানৰ লগত আৰু কাক ফাঁচিকাঠত ওলমোৱা হৈছিল— [HSLC 18,20

(i) জিউৰাম দুলীয়া বৰুৱাক (ii) পিয়লি বৰুৱাক

(iii) গোমধৰ কোঁৱৰক (iv) দুতিৰাম বৰুৱাক

(b) তলৰ কোনটো চনত বৃটিছসকলে অসমত দাস প্ৰথাৰ বিলুপ্তি ঘটাইছিল— [HSLC 19

(i) ১৮৪৩ চনত (ii) ১৮৫৭ চনত

(iii) ১৮৬০ চনত (iv) ১৮৬৩ চনত

2. কোন চনত অসমত দাস প্ৰথা নিষিদ্ধ কৰা হৈছিল [HSLC 16

B. চমু প্ৰশ্নাৱলী- মূল্যাংক—2

3. বাহাদুৰ গাঁওবুঢ়া আৰু ফৰ্মূদ আলিক কোনে বৃটিছ বিৰোধী কাম-কাজৰ বাবে গ্ৰেপ্তাৰ কৰিছিল ? তেওঁলোক কোনখন জেইলৰ কাৰাবন্দী আছিল লিখা। [HSLC 15

মূল্যাংক—3

4. অসমত ফুলগুৰিৰ কৃষক বিদ্ৰোহ কেতিয়া হৈছিল ? এই বিদ্ৰোহৰ দুটা প্ৰধান কাৰণ উল্লেখ কৰা। [HSLC 11

5. অসমত ১৮৫৭ চনৰ চিপাহী বিদ্ৰোহ কিয় বিফল হৈছিল ? তিনিটা কাৰণ লিখা। [HSLC 16,14

6. ইতিহাসত ফুলগুৰি ধাৰাৰ গুৰুত্বৰ বিষয়ে এটি চমু টোকা লিখা। [HSLC, 17,19

7. ১৮৫৭ চনৰ বিদ্ৰোহত মণিৰাম দেৱানৰ ভূমিকা সম্পৰ্কে চমুকৈ লিখা। [HSLC 18

8. ভাৰতৰ ১৮৫৭-৫৮ চনৰ বিদ্ৰোহৰ কাৰণ সমূহ আৰু অসমত ইয়াৰ প্ৰভাৰ সম্পৰ্কে চমুকৈ আলোচনা কৰা। [HSLC 19

9. অসমত ১৮৫৭ চনৰ বিদ্ৰোহৰ গুৰুত্ব সম্পৰ্কে আলোচনা কৰা। [HSLC 19

10. ১৮৫৭ চনৰ বিদ্ৰোহৰ বাবে অসমত হোৱা প্ৰভাৱসমূহ উল্লেখ কৰা। [HSLC 20

মূল্যাংক—4

11. অসমত ১৮৫৭-৫৮ চনত কিয় বিদ্ৰোহ সংঘটিত হৈছিল ? [HSLC 17

12. অসমত ১৮৫৭-৫৮ চনৰ বিদ্ৰোহ ব্যৰ্থ হোৱাৰ কাৰণবোৰ আলোচনা কৰা। [HSLC 17

13. বৃটিছৰ শাসনকালত অসমত কৃষক আৰু কুটিৰ শিল্পৰ লগত জড়িত লোকসকলৰ দুৰৱস্থাৰ কাৰণ সমূহ লিখা। [HSLC 18

Created by Universal Document Converter

চতুর্থ অধ্যায়
ভাৰতৰ স্বাধীনতা আন্দোলন আৰু অসমত জাতীয় জাগৰণ ঃ

A অতি চমু প্রশ্নাৱলী ঃ

1. শুদ্ধ উত্তৰটো বাছি উলিওৱাঃ

(a) আছাম এছ'চিয়েছনৰ প্রথমখন অধিবেশন ১৯০৫ চনত ক'ত অনুষ্ঠিত হৈছিল ? [HSLC 18

(i) শিৱসাগৰত (ii) যোৰহাটত
(iii) ডিব্রুগড়ত (iv) গোলাঘাটত

(b) তলৰ কোনজন জোনাকীৰ প্রথম সম্পাদক আছিল ? [HSLC 19

(i) হেমচন্দ্র বৰুৱা (ii) হেমচন্দ্র গোস্বামী
(iii) লক্ষ্মীনাথ বেজবৰুৱা (iv) চন্দ্রকুমাৰ আগৰৱালা

(c) ১৯০৩ চনত কোনে আছাম এছ'চিয়েছন গঠন কৰিছিল ? [HSLC 20

(i) পদ্মনাথ গোঁহাই বৰুৱা (ii) হেমচন্দ্র গোস্বামী
(iii) নবীনচন্দ্র বৰদলৈ (iv) মানিক চন্দ্র বৰুৱা

2. গুৱাহাটী বিশ্ববিদ্যালয় স্থাপন কৰিবলৈ কোনটো সংগঠনে পোন প্রথমে দাবী উত্থাপন কৰিছিল ? [HSLC 11

চমু প্রশ্নাৱলী- মূল্যাংক — 2

3. স্বাধীনতা আন্দোলনৰ সময়ত অসমত গঠন হোৱা দুটা সামাজিক ৰাজনৈতিক সংগঠনৰ নাম উল্লেখ কৰা। [HSLC 13

4. অসম এছ'চিয়েছনৰ প্রথমখন অধিবেশনত নির্বাচিত হোৱা সভাপতি আৰু সাধাৰণ সম্পাদকৰ নাম লিখা। [HSLC 19

মূল্যাংক — 4

5. বৃটিছ শাসনাধীন অসমত আছাম এচ'ছিয়েছনৰ সমাজ সংস্কাৰৰ বাবে আগবঢ়োৱা অৱদান সম্পর্কে লিখা। [HSLC 18

মূল্যাংক — 5

6. অসমত ভাৰত ত্যাগ আন্দোলন কেনেদৰে সংঘটিত হৈছিল লিখা।
7. ব্রিটিছৰ শাসন কালত গঠিত আসাম এছ'ছিয়েচনৰ ক্রিয়াকলাপৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা। [HSLC, 11
8. অসমত অসহযোগ আন্দোলন কেনেকৈ আৰম্ভ হৈছিল আলোচনা কৰা। [HSLC 12
9. মহাত্মা গান্ধীয়ে সূচনা কৰা আইন অমান্য আন্দোলনত অসমৰ মানুহে কেনেদৰে যোগদান কৰিছিল লিখা। [HSLC 12,16,17
10. ১৯৪২ ৰ 'ভাৰত ত্যাগ আন্দোলনত' অসমৰ মানুহে কেনেদৰে যোগদান কৰিছিল চমুকৈ আলোচনা কৰা। [HSLC 13
11. ভাৰত ত্যাগ আন্দোলনত অসমৰ মানুহৰ ভূমিকা সম্বন্ধে সংক্ষেপে আলোচনা কৰা। [HSLC 15,19
12. অসমত অসহযোগ আন্দোলনৰ কার্যসূচী কিদৰে ৰূপায়িত হৈছিল চমুকৈ লিখা। [HSLC 16
13. অসমত অসহযোগ আন্দোলনে কেনেদৰে প্রসাৰ লাভ কৰিছিল ? [HSLC. 20
14. স্বাধীনতা আন্দোলনৰ সময়ত অসমত কেনেকৈ অসমীয়া জাতীয়তাবাদী চেতনাৰ উত্থান হৈছিল ? [HSLC .20
15. ব্রিটিছৰ শাসনাধীন অসমত আসাম এচ'ছিয়েছনৰ সমাজ সংস্কাৰৰ বাবে আগবঢ়োৱা অৱদান সম্পর্কে লিখা। [HSLC 17

Created by Universal Document Converter

পঞ্চম অধ্যায়

ভাৰত আৰু উত্তৰ পূৰ্বাঞ্চলৰ সাংস্কৃতিক ঐহিত্য

A অতি চমু প্ৰশ্নাৱলী ঃ

1. শুদ্ধ উত্তৰটো বাছি উলিওৱাঃ

(a) 'নাম-ঘোষা' ৰ ৰচক আছিল— [HSLC 13

(i) মাধৱদেৱ (ii) দামোদৰ দেৱ

(iii) শংকৰদেৱ (iv) ভট্টদেৱ

(b) তলত দিয়া জনগোষ্ঠীৰ কোনটো বৌদ্ধ ধৰ্মালম্বী? [HSLC 20

(i) খাছী (ii) খাম্‌তি

(iii) আদি (iv) কাৰ্বি

2. বৈকুণ্ঠনাথ ভাগৱত ভট্টাচাৰ্যৰ জনপ্ৰিয় নামটো কি? [HSLC,14

3. আজন ফকীৰৰ প্ৰকৃত নাম কি আছিল? [HSLC,15

B. চমু প্ৰশ্নাৱলী ঃ মূল্যাংক- 2

1. ক্ষুদ্ৰাকাৰ চিত্ৰযুক্ত অসমৰ দুখন 'সাঁচিপতীয়া' পুথিৰ নাম লিখা। [HSLC 18

2. ৰাষ্ট্ৰসংঘৰ শিক্ষা বিজ্ঞান আৰু সাংস্কৃতিক সংস্থাৰ দ্বাৰা বিশ্ব ঐতিহ্য ক্ষেত্ৰ হিচাপে তালিকাভুক্ত হোৱা ভাৰতৰ দুটা স্থাপত্যৰ নাম লিখা। [HSLC 18

3. ওজাপালিৰ দুটা ভাগৰ নাম লিখা আৰু উদাহৰণ দিয়া। [HSLC 19

4. দৰং জিলাৰ দুটা লোক-নৃত্য উল্লেখ কৰা। [HSLC 20

মূল্যাংক- 3

5. লোক সংস্কৃতি কি? অসমৰ লোক সংস্কৃতিৰ দুটা উদাহৰণ দিয়া। [HSLC 11

6. অসমীয়া সমাজলৈ বিহুৰ অৱদান সম্পৰ্কে চমুকৈ আলোচনা কৰা। [HSLC 13

7. অসমৰ যিকোনো তিনিটা প্ৰধান জনজাতীয় বিহু উৎসৱক কি কি বোলে লিখা। [HSLC 15

8. আহোম সকলৰ দিনত অসমীয়া সাহিত্যৰ উনয়নৰ এটি খতিয়ান দিয়া। [HSLC 16

9. অসমৰ নৱ-বৈষ্ণৱ আন্দোলনৰ বিষয়ে লিখা। [HSLC 16

10. উত্তৰ পূৰ্বাঞ্চলৰ অন্য ৰাজ্যকেইখনৰ তুলনাত অসমৰ সাংস্কৃতিক বিবিধতা, সংমিশ্ৰণ আৰু বিবৰ্তন কিয় অধিকতৰ হৈছে? চমুটোকা লিখা। [HSLC 17

মূল্যাংক— 4

11. মধ্য যুগৰ অসমীয়া সাহিত্য সম্পৰ্কে এটি চমুটোকা লিখা। [HSLC 11

12. অসমৰ লোক সংস্কৃতিলৈ বিহুৰ অৱদান সম্পৰ্কে মতামত দিয়া। [HSLC 12

13. অসমৰ চিত্ৰকলাৰ ঐতিহ্যৰ বিষয়ে চমুকৈ লিখা। [HSLC 19

14. অসমত উদ্‌যাপন কৰা বিহু উৎসৱৰ বিষয়ে চমুকৈ লিখা। [HSLC 20

15. অসমত কিদৰে মুছলমান লোকসকলৰ বসবাসৰ সূচনা হৈছিল? [HSLC 14

Created by Universal Document Converter

ভূগোল

প্ৰথম অধ্যায়

অৰ্থনৈতিক ভূগোলঃ বিষয়বস্তু আৰু সম্পদ

A অতি চমু প্ৰশ্নাৱলী ঃ

1. শুদ্ধ উত্তৰটো বাছি উলিওৱাঃ

(a) তলৰ কোনটো অনৱীকৰণ যোগ্য সম্পদ? [HSLC14,17,19

(i) পানী (ii) সূৰ্যৰ ৰশ্মি

(iii) গছ-গছনি (iv) প্ৰাকৃতিক গেছ

(b) তলৰ কোনবিধ সম্পদ অনৱীকৰণ যোগ্য? [HSLC,16

(i) শস্য (ii) মানুহ

(iii) লো (iv) সূৰ্যৰ ৰশ্মি

(c) তলৰ সম্পদ সমূহৰ কোনবিধ সম্পদ অজীৱীয়? [HSLC,17

(i) বায়ু (ii) উদ্ভিদ

(iii) জন্তুবোৰ (iv) শস্য

(d) তলৰ কোনটো মানৱসৃষ্ট সম্পদ? [HSLC,18,20

(i) অৰণ্য (ii) নদ-নদী

(iii) জলসিঞ্চন নলা (iv) খনিজ তেল

2. প্ৰতিৰোধক সামগ্ৰী বা পৰিঘটনাৰ এটা উদাহৰণ দিয়া। [HSLC,11

3. এটা সামগ্ৰীৰ উদাহৰণ দিয়া, যিটো সম্পদ আৰু সম্পত্তি দুয়োটা। [HSLC,12

4. সম্পদ সংৰক্ষণৰ প্ৰয়োজনীয়তা কিয় আৱশ্যক হৈ পৰিছে। [HSLC,16

B. চমু প্ৰশ্নাৱলী ঃ মূল্যাংক- 2

5. সম্পদৰ দুটা প্ৰধান বৈশিষ্ট্য উল্লেখ কৰা। [HSLC 11

6. সম্পদ সংৰক্ষণ মানে কি? [HSLC 11

7. মানুহক কিয় মানৱ সম্পদ বোলা হয়? [HSLC. 12

8. নবীকৰণযোগ্য আৰু অনবীকৰণযোগ্য সম্পদৰ পাৰ্থক্য লিখা। [HSLC. 12,18

9. সম্পদ আৰু প্ৰাকৃতিক সামগ্ৰীৰ মাজত পাৰ্থক্য লিখা। [HSLC. 16

10. প্ৰাকৃতিক আৰু মানৱ সম্পদৰ উদাহৰণসহ সংজ্ঞা লিখা। [HSLC. 17

11. সম্পদ বুলিলে কি বুজা? ইয়াৰ প্ৰধান বৈশিষ্ট্যসমূহৰ যি কোনো এটা উল্লেখ কৰা। [HSLC. 18

12. সম্পদ আৰু বিজ্ঞান প্ৰযুক্তিৰ মাজত থকা সম্পৰ্ক চমুকৈ লিখা। [HSLC. 19

13. অৰ্থনৈতিক ভূগোলৰ সংজ্ঞা লিখা। ইয়াৰ বিষয়বস্তু কি? [HSLC. 20

14. জীৱীয় আৰু অজীৱীয় সম্পদৰ মাজৰ পাৰ্থক্য লিখা। [HSLC. 13

মূল্যাংকঃ 4

15. সম্পদ সংৰক্ষণৰ লগত জড়িত সংস্থা আৰু সেইবোৰৰ ভূমিকা চমুকৈ লিখা। [HSLC. 19

16. 'সম্পদ' বুলিলে কি বুজায়? উদাহৰণসহ ইয়াৰ প্ৰধান বৈশিষ্ট্যসমূহ উল্লেখ কৰা। [HSLC. 20

17. সম্পদ সংৰক্ষণ কেনেদৰে সফল কৰি তুলিব পাৰি। [HSLC. 14

18. অৰ্থনৈতিক ভূগোল কাক বোলে? অৰ্থনৈতিক ভূগোলনৰ তিনিটা প্ৰধান শাখাৰ নাম লিখা। [HSLC. 17

Created by Universal Document Converter

দ্বিতীয় অধ্যায় ঃ

পৰিৱেশ আৰু পৰিবেশৰ সমস্যা —

A অতি চমু প্ৰশ্নাৱলী ঃ

1. শুদ্ধ উত্তৰটো বাছি উলিওৱাঃ

(a) গোলকীয় উষ্ণতা বৃদ্ধিত আটাইতকৈ বেছি অৱহণা যোগোৱা গেছটো হ'ল— [HSLC. 12

(i) মিথেন (ii) ক্লৰ'ফ্লুৰ'ৰ কাৰ্বন

(iii)নাইট্ৰাছ অক্সাইড (iv) কাৰ্বন ডাই অক্সাইড

(b) এছিড বৰষুণ সাধাৰণতে সৃষ্টি হয়— [HSLC. 12

(i) মেৰু অঞ্চলত (ii) অৰণ্য অঞ্চলত

(iii) ঔদ্যোগিক অঞ্চলত (iv) ঘাঁহনি অঞ্চলত

(c) সেউজগৃহ গেছবোৰৰ ভিতৰত তলৰ কোনবিধ গেছ গোলকীয় উত্তাপ বৃদ্ধিৰ বাবে দায়ী (i) অক্সিজেন (ii) কাৰ্বন ডাই অক্সাইড [HSLC. 19

(iii) নাইট্ৰ'জেন (iv) আৰ্গন

(d) বায়ুমণ্ডলত কাৰ্বন ডাই অক্সাইডৰ পৰিমাণ কিমান? [HSLC. 20

(i) 0.0035 % (ii) 0.035%

(iii) 0.35 % (iv) 3.35%

B চমু প্ৰশ্নাৱলী ঃ

মূল্যাংক -2

2. মৰুকৰণৰ প্ৰধান কাৰণসমূহ চমুকৈ লিখা। [HSLC 19

3. পানী প্ৰদূষণ কেনেকৈ হয়? [HSLC 20

মূল্যাংক -3

4. প্ৰদূষণ কি? বায়ু কেনেকৈ প্ৰদূষিত হয় লিখা। [HSLC 17

5. মৰুকৰণ কি? মৰুকৰণৰ দুটা কাৰণ লিখা। [HSLC 17

6. গোলকীয় উত্তাপ বৃদ্ধি কি? গোলকীয় উত্তাপ বৃদ্ধি কিদৰে ৰোধ কৰিব পাৰি লিখা। [HSLC 18

7. পৰিৱেশ পৰিবৰ্তনৰ তিনিটা প্ৰধান কাৰণ উল্লেখ কৰা। [HSLC 18

8. প্ৰদূষণ মানে কি বুজায়? মাটি কি দৰে প্ৰদূষিত হয়। [HSLC 19

9. গোলকীয় উত্তাপ বৃদ্ধিৰ তিনিটা ফলাফল লিখা। [HSLC 20

মূল্যাংক - 4

10. 'গোলকীয় উষ্ণায়ন' মানে কি? গোলকীয় উষ্ণায়ন ৰোধ কৰিবলৈ তিনিটা উপযোগী ব্যৱস্থাৰ পৰামৰ্শ দিয়া। [HSLC 13

11. পাৰিবেশিক সমস্যা কি? পাৰিবেশিক সমস্যাৰ ভৌগলিক ভাগবোৰ ব্যাখ্যা কৰা। [HSLC 17

12. পৃথিৱীৰ পৰিবেশৰ প্ৰধান মণ্ডল চাৰিটা ৰ মাজৰ সম্বন্ধৰ বিষয়ে চমুকৈ আলোচনা কৰা। [HSLC 18

Created by Universal Document Converter

তৃতীয় অধ্যায় ঃ

পৃথিৱীৰ ভূগোল —

A. অতি চমু প্ৰশ্নাৱলী ঃ

মূল্যাংক -2

1. পৃথিৱীৰ বৃহত্তম মহাসাগৰখন কি ? ই মহাসাগৰৰ মুঠ মাটি কালি উল্লেখ কৰা। [HSLC 17

মূল্যাংক -5

2. মহাদেশীয় বিস্থাপন বা সঞ্চাৰণৰ সূত্ৰটো চমুকৈ বৰ্ণনা কৰা। [HSLC 18
3. মহাসাগৰ সমূহৰ বিতৰণ আৰু বৈশিষ্ট্যসমূহ বৰ্ণনা কৰা। [HSLC 20
4. পৃথিৱীৰ স্থালভাগৰ উপৰিভাগত থকা ভূ-অৱয়ব সমূহৰ বিষয়ে চমুকৈ লিখা। [HSLC 19

চতুৰ্থ অধ্যায় ঃ

অসমৰ ভূগোল—

A অতি চমু প্ৰশ্নাৱলী ঃ

1. শুদ্ধ উত্তৰটো বাছি উলিওৱাঃ

(a) ২০০১ চনৰ লোক পিয়ল অনুসৰি অসমৰ জনসংখ্যা [HSLC. 11

(i) 2.39 শতাংশ (ii) 2.79 শতাংশ
(iii) 2.59 শতাংশ (iv) 3.29 শতাংশ

(b) মাটিকালি হিচাবে অসমৰ সৰ্ববৃহৎ জিলাখন হ'ল — [HSLC. 12

(i) কোকৰাঝাৰ (ii) ডিমা হাছাও
(iii) কাৰ্বি আংলং (iv) কাছাৰ

(c) অসমৰ ডিমা হাছাও জিলাত থকা পৰ্বত পাহাৰ সমূহ— [HSLC. 19 (i) পাটকাই পৰ্বত শ্ৰেণীৰ অন্তৰ্গত

(ii) বৰাইল পৰ্বতশ্ৰেণীৰ অন্তৰ্গত
(iii) মেঘালয় পৰ্বত শ্ৰেণীৰ অন্তৰ্গত
(iv) লুছাই পৰ্বত শ্ৰেণীৰ অন্তৰ্গত

(d) বৰ্তমান অসমত কাজিৰঙাকে ধৰি মুঠ ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যানৰ সংখ্যা হ'ল— [HSLC. 18

(i) ১০ খন (ii) ৫ খন
(iii) ২০ খন (iv) ৬ খন

(e) অসমৰ কোনখন ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যানত বনৰীয়া ঘোৰা আৰু দেওহাঁহ দেখা যায়— [HSLC. 15 (i) নামেৰী ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান

(ii) কাজিৰঙা ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান
(iii) মানাহ ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান
(iv) ডিব্ৰু-ছৈখোৱা ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান

Created by Universal Document Converter

2. ভূমিস্খলন মানে কি? [HSLC .11
3. বৰাক উপত্যকাত উৎপন্ন হোৱা এবিধ প্রধান নগদী শস্যৰ নাম লিখা। [HSLC .15
4. অসমত কিমানখন প্রশাসনিক জিলা আছে? [HSLC.14

মূল্যাংক -2/3

5. অসমৰ কৃষি সম্পর্কীয় তিনিটা প্রধান সমস্যা লিখা। [HSLC .12
6. খাৰুৱা তেল আৰু প্রাকৃতিক গেছৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি গঢ়ি উঠা অসমৰ দুটা উদ্যোগৰ নাম লিখা। [HSLC .16
7. অসম চৰকাৰৰ ২০১৪ চনত ঘোষণা কৰা ঔদ্যোগিক আৰু বিনিয়োগ নীতিৰ প্রধান লক্ষ্যবোৰ কি কি? [HSLC. 19
8. অসমৰ জনসংখ্যা বৃদ্ধিৰ কাৰণবোৰ চমুকৈ বিশ্লেষণ কৰা। [HSLC. 19
9. অসমৰ চাৰিটা খনিজ সম্পদৰ নাম উল্লেখ কৰা। [HSLC .20
10. অসমৰ দুটা ভৈয়াম জনজাতি আৰু দুটা পার্বত্য জনজাতিৰ নাম লিখা। [HSLC. 20
11. অসমত অর্থনৈতিক উন্নয়নৰ তিনিটা সমস্যা লিখা। [HSLC. 20
12. অসমৰ জনসংখ্যা বিতৰণৰ ওপৰত এটি টোকা লিখা। [HSLC. 20

মূল্যাংক -4

13. অসমৰ পাহাৰীয়া অঞ্চলৰ কৃষিকার্য সম্পর্কে চমুকৈ আলোচনা কৰা। [HSLC .11
14. অসমৰ বানপানী সমস্যা কেনেকৈ সমাধা কৰিব পাৰি চমুকৈ আলোচনা কৰা। [HSLC .11
15. অসমৰ পর্যটন উদ্যোগৰ সম্ভাৱনা সমূহৰ বিষয়ে চমুটোকা লিখা। [HSLC .12
16. অসমৰ প্রধান খনিজ সম্পদবোৰৰ নাম লিখা। অসমৰ তৈল ক্ষেত্রবোৰৰ বিষয়ে চমুকৈ ব্যাখ্যা কৰা। [HSLC .17
17. অসমৰ ঔদ্যোগিক বিকাশ এতিয়াও কিয় মন্থৰ হৈ আছে তাৰ চাৰিটা কাৰণ লিখা। [HSLC .18
18. অসমৰ পর্যটন উদ্যোগৰ যিকোনো চাৰিটা সমস্যা উল্লেখ কৰা। [HSLC .18

মূল্যাংক -5

19. অসমৰ খনিজ সম্পদভিত্তিক শিল্প উদ্যোগৰ এটি খতিয়ান দাঙি ধৰা। [HSLC .11
20. অসমৰ অর্থনীতিত কৃষিৰ অৱদান সম্পর্কে আলোচনা কৰা। [HSLC .13
21. অসমৰ পাহাৰীয়া কৃষিকার্য সম্পর্কে আলোচনা কৰা। [HSLC .16
22. অসমৰ পর্যটন উদ্যোগৰ সম্ভাৱনা সমূহৰ বিষয়ে চমুকৈ লিখা। [HSLC .16
23. অসমৰ প্রধান কৃষিভিত্তিক উদ্যোগ সমূহ কি কি? অসমৰ চাহ উদ্যোগৰ বিষয়ে চমুকৈ ব্যাখ্যা কৰা। [HSLC .17
24. অসমৰ ঔদ্যোগীকৰণৰ সমস্যাসমূহ আলোচনা কৰা। [HSLC .17
25. অসমলৈ প্রাচীন কালৰে পৰা বর্তমান সময়লৈকে হোৱা জনপ্রব্রজনৰ সোঁতবোৰ একাদিক্রমে উল্লেখ কৰা। [HSLC .18
26. অসমৰ জনসংখ্যা বিতৰণৰ তাৰতম্যৰ কাৰণবোৰ উপযুক্ত উদাহৰণসহ চমুকৈ আলোচনা কৰা। [HSLC .18

Created by Universal Document Converter

27. অসমৰ চাহ উদ্যোগৰ বিষয়ে চমুকৈ লিখা। [HSLC .18
28. অসমৰ প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ অৰক্ষয়ৰ কাৰণবোৰ বৰ্ণনা কৰা। [HSLC .19
29. অসমৰ কৃষিভিত্তিক উদ্যোগ সমূহৰ চমু বৰ্ণনা দিয়া। [HSLC .19,20
30. অসমৰ অৰ্থনীতিত কৃষিৰ ভূমিকা সম্পৰ্কে আলোচনা কৰা। [HSLC .20

ৰাজনীতি বিজ্ঞান

প্ৰথম অধ্যায় ঃ

ভাৰতীয় গণতন্ত্ৰ

A চমু প্ৰশ্নাৱলী ঃ

1. শুদ্ধ উত্তৰটো বাছি উলিওৱাঃ

(a) ভাৰতৰ সংবিধান সভাৰ প্ৰথমখন বৈঠকত কোনে সভাপতিত্ব কৰিছিল? [HSLC. 18

(i) ড° বি.আৰ আম্বেদকাৰ (ii) এন.গোপালস্বামী
(iii) ড° সচ্চিদানন্দ সিন্হা (iv) চৈয়দ মহম্মদ চাদুল্লাই

(b) তলৰ কোনজন ব্যক্তি ভাৰতৰ সংবিধান খচৰা কমিটিৰ সদস্য নাছিল? [HSLC. 19

(i) এন গোপালস্বামী আয়েংগাৰ (ii) কে. এম মুন্সি
(iii) জৱাহৰলাল নেহৰু (iv) ডি.পি.খৈতান

(c) ভাৰতীয় সংবিধানৰ ১৯৭৬ চনত হোৱা ৪২ নং সংশোধনী আইনৰ জৰিয়তে কোনটো শব্দ প্ৰস্তাৱনাত সংযোজন কৰা হৈছিল? [HSLC.20

(i) সাৰ্বভৌম (ii) গণতান্ত্ৰিক
(iii) গণৰাজ্য (iv) সমাজবাদী

মূল্যাংক -3/4

2. কোন চনৰ কোন তাৰিখে ভাৰতবৰ্ষৰ সৰ্ব্বোচ আইন অৰ্থাৎ ভাৰতীয় সংবিধানখন গৃহিত হৈছিল। [HSLC .17
3. ভাৰতবৰ্ষৰ যুক্তৰাষ্ট্ৰীয় ব্যৱস্থাৰ বৈশিষ্ট্য সমূহ আলোচনা কৰা [HSLC .18
4. সংসদীয় গণতন্ত্ৰ কি? ভাৰতবৰ্ষৰ সংসদীয় গণতন্ত্ৰ আৰু ইংলেণ্ডৰ সংসদীয় গণতন্ত্ৰৰ মাজত থকা মূল পাৰ্থক্য কেইটা লিখা। [HSLC .19
5. আমেৰিকা যুক্তৰাষ্ট্ৰৰ দৰে ভাৰতবৰ্ষ এখন যুক্তৰাষ্ট্ৰ নে? ব্যাখ্যা কৰা। [HSLC .20
6. ভাৰতবৰ্ষক কিয় সাৰ্বভৌম, সমাজবাদী ধৰ্মনিৰপেক্ষ, গণতান্ত্ৰিক গণৰাজ্য বোলা হয়? [HSLC .20

Created by Universal Document Converter

দ্বিতীয় অধ্যায় ঃ

আন্তর্জাতিক সংস্থা ঃ ৰাষ্ট্রসংঘ আৰু অন্যান্য

A চমু প্রশ্নাৱলী ঃ

1. শুদ্ধ উত্তৰটো বাছি উলিওৱাঃ

(a) নিৰাপত্তা পৰিষদ হ'ল— [HSLC. 11

(i) আন্তর্জাতিক মুদ্রা নিধিৰএটা গুৰুত্বপূর্ণ অংগ।
(ii) ৰাষ্ট্রসংঘৰ এটা গুৰুত্বপূর্ণ অংগ।
(iii) বিশ্ব বাণিজ্য সংস্থাৰ এটা গুৰুত্বপূর্ণ অংগ।
(iv) আন্তর্জাতিক ন্যায়লয়ৰ এটা গুৰুত্বপূর্ণ অংগ।

(b) আন্তর্জাতিক ন্যায়লয়ৰ ন্যায়ধীশৰ সংখ্যা হ'ল— [HSLC.16,17

(i) ৯ জন (ii) ১১ জন
(iii) ১৫ জন (iv) ৫ জন

(c) কোনটো দিন বিশ্ব মানৰ অধিকাৰ দিৱস হিচাপে পালন কৰা হয়? [HSLC.14

(i) ২৪ অক্টোবৰ (ii) ২৭ ছেপ্তেম্বৰ
(iii) ৫ জুন (iv) ১০ ডিচেম্বৰ

2. আর্ন্তজাতিক ন্যায়লয়ৰ মূখ্য কার্য কি? [HSLC .12

মূল্যাংক -3/4

3. ৰাষ্ট্রসংঘ কিমান চনত স্থাপন হৈছিল? ইয়াৰ মূল লক্ষ্য কি আছিল? [HSLC .20

4. ৰাষ্ট্রসংঘৰ মুখ্যসচিবক কেনেদৰে নিযুক্তি দিয়া হয়? ৰাষ্ট্রসংঘৰ প্রথম মুখ্যসচিবক কোন আছিল? [HSLC .18

5. নিম্নলিখিত আর্ন্তৰাষ্ট্রীয় সংগঠনৰ মুখ্য কার্যালয়ৰ নাম লিখা। [HSLC.18

(i) দক্ষিণ এছীয় আঞ্চলিক সহযোগীতা সংস্থা
(ii) আর্ন্তৰাষ্ট্রীয় ক্রিকেট পৰিষদ।

মূল্যাংক -3

6. ৰাষ্ট্রসংঘৰ মুখ্য ছয়টা অংগ কি কি? [HSLC .11

7. ৰাষ্ট্রসংঘৰ নিৰাপত্তা পৰিষদৰ এটা সংক্ষিপ্ত বিৱৰণ লিখা। [HSLC .19

প্রথম অধ্যায় ঃ

মুদ্রা আৰু বেংক ব্যৱস্থা

A. চমু প্রশ্নাৱলী ঃ

1. পণ্য বিনিময় প্রথা কি? [HSLC. 12

2. 1770 চনত ভাৰতত কোনটো বেংক স্থাপিত হৈছিল? [HSLC. 17

3. বিশ্বৰ সবাটোকৈ পুৰণি বেংকটোৰ নাম কি? [HSLC. 18

4. ভাৰতবর্ষৰ কেন্দ্রীয় বেংকটোৰ নাম কি? [HSLC. 15

Created by Universal Document Converter

মূল্যাংক -2

5. আঞ্চলিক গ্রাম্য বেংকৰ দুটা মূল কার্য লিখা। [HSLC .17
6. মুদ্রাৰ দুটা দোষ লিখা। [HSLC .15
7. বিনিময় প্রথাৰ দুটা অসুবিধা লিখা। [HSLC .17
8. মুদ্রাৰ লগত সংযোজিত হৈ থকা দুটা অসুবিধা লিখা। [HSLC .18
9. চেক এক মুদ্রা হয়নে? যুক্তি দিয়া? [HSLC .20
10. দুটা গ্রাম্য বেংকৰ নাম লিখা। [HSLC .15
11. কৃষি আৰু গ্রাম্য উন্নয়নৰ ৰাষ্ট্রীয় বেংকে (নাবার্ড) সম্পাদন কৰা দুটা মূল কার্য লিখা। [HSLC .18

মূল্যাংক -3

12. পণ্য বিনিময় প্রথা কি? পণ্য বিনিময় প্রথাৰ দুটা অসুবিধা লিখা। [HSLC .16
13. বাণিজ্যিক বেংক কি? ভাৰতবর্ষৰ দুটা প্রধান বাণিজ্যিক বেংকৰ নাম লিখা। [HSLC .13
14. ভাৰতীয় ৰিজার্ভ বেংকৰ প্রধান কার্যসমূহ আলোচনা কৰা। [HSLC .19
15. নাবার্ড কি? ইয়াৰ প্রধান কার্যবোৰ কি কি? [HSLC .20
16. IDBI কি? ই কেতিয়া স্থাপিত হৈছিল? ইয়াৰ দুটা মুখ্য কার্য উল্লেখ কৰা। [HSLC .20

দ্বিতীয় অধ্যায় ঃ

অর্থনৈতিক উন্নয়ন

মূল্যাংক— 2

1. অর্থনৈতিক বিকাশ আৰু অর্থনৈতিক উন্নয়নৰ মাজৰ দুটা পার্থক্য লিখা। [HSLC. 17,19
2. নীতি আয়োগ কেতিয়া গঠন হৈছিল? নীতি আয়োগৰ অধ্যক্ষ কোন? [HSLC. 17
3. নীতি আয়োগৰ সদস্য সকল কোন কোন হয়? [HSLC. 18
4. অর্থনৈতিক পৰিকল্পনা কি? ভাৰতবর্ষৰ প্রথম পঞ্চম বার্ষিক পৰিকল্পনাৰ সময়ছোৱা উল্লেখ কৰা। [HSLC. 18
5. মানৰ উন্নয়নৰ ওপৰত এটি টোকা লিখা। [HSLC. 19

মূল্যাংক— 3

6. ভাৰতবর্ষৰ পৰিকল্পনাৰ প্রথমছোৱা (আৰম্ভণীৰ পৰা ১৯৯০-৯১ পর্যন্ত) আৰু দ্বিতীয় ছোৱা (১৯৯১-৯২) ৰ মাজৰ মূল পার্থক্য ব্যাখ্যা কৰা। [HSLC. 17,19
7. ভাৰতবর্ষৰ অর্থনৈতিক ক্ষেত্রত উদাৰীকৰণ, ব্যক্তিগত কৰণ আৰু গোলকীকৰণে কেনেধৰণে প্রভাৰ পেলাইছে সংক্ষেপে লিখা। [HSLC. 17,19
8. মানৰ উন্নয়নৰ তিনিটা সূচক সর্ম্পকে সংক্ষেপে লিখা। [HSLC. 18
9. নীতি আয়োগ কি? ই কেতিয়াগঠিত হৈছিল? ইয়াৰ অধ্যক্ষ কোন? [HSLC. 20

Created by Universal Document Converter

Model Question Paper
Social Science

Full Marks: 90 **Pass Marks: 27**

Time: 3 Hours

The figures in the margin indicate full marks for the question.

Section—A (ক- শাখা)

1. 1× 8=8

(a) মহাত্মা গান্ধীয়ে সত্যাগ্রহৰ কৌশল পোন প্রথমে প্রয়োগ কৰিছিল—

(i) ভাৰততে (ii) দক্ষিণ আফ্রিকাত

(iii) জাপানত (v) আমেৰিকাত

(b) ব্রিটিছে টিকট কৰ প্রৱর্তন কৰিছিল?

(i) ১৮৪৮ চনত (ii) ১৮৭৮ চনত

(iii) ১৮৫৮ চনত (iv) ১৮৬৭ চনত

(c) অসমীয়া ভাষা উন্নতি সাধিনী স ভা গঠন হৈছিল

(i) ১৮৮৮ চনত (ii) ১৮৮২ চনত

(iii) ১৮৮৫ চনত (iv) ১৯৮৮ চনত

(d) 'হস্তীবিদ্যার্ণৱ গ্রন্থৰ ৰচিয়তা কোন?

(i) শংকৰদেৱ (ii) মাধৱদেৱ

(iii) সুকুমাৰ বৰকাইথ (iv) লক্ষ্মীনাথ বেজবৰুৱা

(e) IUCN সংস্থাটো কোন আন্তঃৰাষ্ট্রীয় সংস্থাৰ অন্তর্গত?

(i) UNESCO (ii) UNDP

(iii) WWF (iv) UNEP

(f) তলৰ কোনবিধ গেছৰ বৃদ্ধিয়ে এছিড বৰষুণৰ সৃষ্টি কৰে

(i) ছালফাৰ -ডাই -অক্সাইড আৰু নাইট্র'জেন ডাই -অক্সাইড (ii) অক্সিজেন

(iii) আর্গন (v) কার্বন-ডাই-অক্সাইড

(g) কোনখন মহাসাগৰৰ আকৃতি ইংৰাজী 'S' আখৰটোৰ দৰে?

(i) প্রশান্ত মহাসাগৰ (ii) আটলান্টিক মহাসাগৰ

(iii) উত্তৰ মহাসাগৰ (iv) দক্ষিণ মহাসাগৰ

(h) কোনখন ৰাষ্ট্রক যুক্তৰাষ্ট্রৰ গৃহভূমি বুলি কোৱা হয়?

(i) ভাৰত (ii) ইংলেণ্ডৰ

(iii) আমেৰিকা (iv) চীন

Section—B

Part-1 (প্রথম খণ্ড)

2. কেতিয়া আৰু কোনখন ভাৰতীয় জাতীয় কংগ্রেছৰ অধিবেশনত ভাৰতীয় সকলৰ মুল দাবী হিচাপে 'পূর্ণ স্বৰাজ" দাবী উত্থাপন কৰা হৈছিল? 2

3. জোনাকী যুগৰ ত্রিমূর্তি বুলি কাক কাক কোৱা হয়? 2

4. ক্ষুদ্রাকাৰ চিত্রযুক্ত অসমৰ সাঁচিপতীয়া পুথিৰ নাম লিখা। 2

Created by Universal Document Converter

5. স্বদেশী আন্দোলন দমন কৰাৰ উদ্দেশ্য ব্রিটিছ চৰকাৰে কি কি আন্দোলন বিৰোধী কার্যসূচী গ্রহণ কৰিছিল।

অথবা

স্বদেশী আন্দোলনৰ প্রাৰম্ভিক কার্যসূচীবোৰ কি কি আছিল? প্রতিবিধ কার্যসূচী চমুকৈ উল্লেখ কৰা। 3

6. স্বদেশী আন্দোলনৰ তিনিটা অৱদান লিখা।

অথবা

বিটিছৰ বংগ বিভাজনৰ তিনিটা অন্তর্নিহিত উদ্দেশ্য কি আছিল লিখা। 3

7. ইতিহাসৰ ফুলগুৰি ধাৰাৰ ওপৰত এটি চমু টোকা লিখা। 3

8. ১৮৫৭ চনৰ বিদ্রোহত মণিৰাম দেৱানৰ ভূমিকা সম্পর্কে চমুকৈ লিখা।

অথবা

অসমত ১৮৫৭-৫৮ চনৰ বিদ্রোহ সংঘটিত হোৱাৰ কাৰণসমূহ বিশ্লেষণ কৰা। 3

9. কি পৰিস্থিতিত মহাত্মা গান্ধীয়ে অহিংসা আন্দোলন আৰম্ভ কৰিছিল? ইয়াৰ কার্যসূচী কি আছিল? গান্ধীজীয়ে এই আন্দোলন কিয় বন্ধ কৰিবলগীয়া হৈছিল?

অথবা

আইন অমান্য আন্দোলন আৰম্ভ কৰাৰ প্রধান কাৰণ সমূহ কি আছিল? গান্ধীজীয়ে এই আন্দোলন কেনেদৰে আৰম্ভ কৰিছিল আলোচনা কৰা।

10. অসমৰ ধর্মীয় বিবিধতা আৰু সংহতিৰ বিষয়ে লিখা। 4

11. আছাম এছ'চিয়েচনৰ ব্রিটিছ শাসনাধীন অসমত সমাজ সংস্কাৰৰ বাবে আগবঢ়োৱা অৱদান সম্পর্কে লিখা।

অথবা

ভাৰত ত্যাগ আন্দোলনত অসমৰ মানহৰ ভূমিকা সম্বন্ধে চমুকৈ আলোচনা কৰা। 5

Part-2 (দ্বিতীয় খণ্ড)

12. নৱীকৰণযোগ্য আৰু অনৱীকৰণযোগ্য সম্পদ কাক বোলে উদাহৰণ সহ লিখা।2

13. মাটি কি দৰে প্রদুষিত হয় লিখা। 2

14. পৃথিৱীৰ বৃহত্তম আৰু ক্ষুদ্রতম মহাসাগৰ দুখনৰ নাম লিখা। 2

15. অসমৰ দুখন তৈলক্ষেত্রৰ নাম লিখা

অথবা

অসম চৰকাৰৰ ২০১৪ চনত ঘোষণা কৰা উদ্যোগিক আৰু বিনিয়োগ নীতিৰ দুটা প্রধান লক্ষ্য লিখা। 2

16. পৰিবেশ পৰিৱর্তনৰ তিনিটা প্রধান কাৰণ লিখা।

অথবা

মৰুকৰণৰ প্রধান কাৰণসমূহ চমুকৈ লিখা। 3

17. অসমৰ জনসংখ্যা বৃদ্ধিৰ কাৰণবোৰ চমুকৈ বিশ্লেষণ কৰা। 3

18. সম্পদ সংৰক্ষণ বুলিলে কি বুজা? সম্পদ সংৰক্ষণৰ প্রয়োজনীয়তা আলোচনা কৰা।

1+3=4

19. অসমৰ এখন নক্সা মানচিত্র আঁকা আৰু তাত তলত দিয়াসমূহৰ যি কোনো দুটা নামসহ বহুওৱা

2+2=4

(a) ডিব্রু চৈখোৱা ৰাষ্ট্রীয় উদ্যান।

(b) এটা সংহত আন্তঃগাঁঠনি উন্নয়ন কেন্দ্র।

(c) মাজুলী।

অথবা

(কেৱল অন্ধ পৰিক্ষার্থীৰ বাবে)

অসমৰ প্রধান কৃষিভিত্তিক উদ্যোগ সমূহ কি কি? অসমৰ চাহ উদ্যোগৰ বিষয়ে চমুকৈ লিখা।

20. মহাদেশীয় বিস্থাপন বা সঞ্চাৰণ সূত্রটো চমুকৈ লিখা।

অথবা

মহাসাগৰৰ তলিভাগৰ ভূ-অৱয়ব সম্পর্কে আলোচনা কৰা। 5

21. অসমৰ পাহাৰীয়া অঞ্চলৰ কৃষিকার্য সম্পর্কে চমুকৈ আলোচনা কৰা

অথবা

Created by Universal Document Converter

অসমৰ উদ্যোগিক বিকাশ এতিয়াও কিয় মন্থৰ হৈ আছে কাৰণ দৰ্শোৱা। 5

Part-III (তৃতীয় খণ্ড)

22. ৰাষ্ট্রসংঘৰ নিৰসত্রীকৰণ সম্পৰ্কত সম্পাদিত হোৱা দুখন চুক্তিৰ নাম লিখা। 2

23. অনা বেংক আৰ্থিক প্রতিষ্ঠানসমূহ বেংকতকৈ কি অৰ্থত বেলেগ? 2

24. অৰ্থনৈতিক উন্নয়ন আৰু অৰ্থনৈতিক বিকাশৰ দুটা পাৰ্থক্য লিখা। 2

25. ৰাষ্ট্রসংঘৰ তিনিটা নীতি উল্লেখ কৰা। 3

26. মুদ্রাই সম্পাদন কৰা তিনিটা কাৰ্য লিখা।

অথবা

কেন্দ্রীয় বেংকংৰ তিনিটা প্রধান কাৰ্য আলোচনা কৰা। 3

27. ভাৰতত অৰ্থনৈতিক সংস্কাৰ প্রৱৰ্তনৰ মূল কাৰণকেইটা উল্লেখ কৰা। 3

28. ভাৰতবৰ্ষৰ সংবিধানৰ প্রস্তাৱনাত সংবিধানৰ আদৰ্শ কেনেদৰে প্রকাশ পাইছে আলোচনা কৰা।

অথবা

সংসদীয় গণতন্ত্র কি? ভাৰতবৰ্ষৰ সংসদীয় গণতন্ত্র আৰু ইংলেণ্ডৰ সংসদীয় গণতন্ত্রৰ মাজত থকা মূল পাৰ্থক্য কেইটা লিখা।

4

.....

Created by Universal Document Converter

২০২১ চনত অৱতীর্ণ হ'বলগীয়া
সমূহ হাইস্কুল শিক্ষান্ত পৰীক্ষাৰ পৰীক্ষার্থীলৈ
শুভেচ্ছাৰে.....

গোলাঘাট জিলা মাধ্যমিক অতিৰিক্ত (ঠিকাভিত্তিক)
শিক্ষক সন্থা

Created by Universal Document Converter