

## আশুগঞ্জ সার কারখানা কলেজ

বার্ষিক পরীক্ষা- ২০২০ খ্রি:

শ্রেণিঃ একাদশ, বিষয়ঃ তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি, (সৃজনশীল প্রশ্ন)

সময়ঃ ২ ঘন্টা ৩০ মিনিট

পূর্ণমানঃ ৫০

বিশেষ দ্রষ্টব্যঃ ডান পাশের সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক। প্রদত্ত উদ্দীপকগুলো মনোযোগ দিয়ে পড় এবং সকল প্রশ্নের উত্তর দাও।

১। ড. শ্যামল একজন কৃষি গবেষক। তার আবিষ্কৃত বীজ চাষ করে একজন কৃষক পূর্বের ফসলের চেয়ে অধিক ফসল ঘরে তুলল। ড. শ্যামল একদিন তার বন্ধু চিকিৎসকের নিকট গালের আর্চিল অপারেশনের জন্য গেলেন। বন্ধু তাকে স্বল্প সময়ে ২০°C তাপমাত্রায় রক্তপাতহীন অপারেশন করলেন। তিনি তাৎক্ষণিক বাড়ী ফিরে এলেন।

- ক) টেলিমেডিসিন কী? ১  
খ) ব্যক্তি সনাক্তকরণের প্রযুক্তিটি ব্যাখ্যা কর। ২  
গ) ড. শ্যামলের গবেষণায় কোন ধরনের প্রযুক্তি ব্যবহৃত হয়েছে ব্যাখ্যা কর।

৩

ঘ) ড. শ্যামলের বন্ধুর চিকিৎসা পদ্ধতির যৌক্তিকতা বিশ্লেষণপূর্বক মতামত দাও। ৪  
২। নিচের উদ্দীপকটি লক্ষ কর:

$$2^2+4^2+6^2+\dots\dots\dots+80^2$$

- ক) অনুবাদক প্রোগ্রাম কী? ১  
খ) “চলকের নামকরণের সময় নিয়ম মেনে চলতে হয়।” ব্যাখ্যা কর। ২  
গ) উদ্দীপকে ব্যবহৃত সিরিজটির যোগফল নির্ণয়ের ফ্লোচার্ট আঁক।

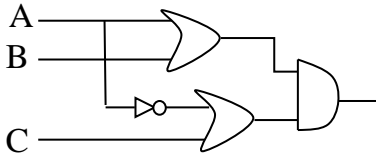
৩

ঘ) উদ্দীপকে ব্যবহৃত সিরিজটির For ও do while লুপের মাধ্যমে সি ভাষায় প্রোগ্রাম দুটির মধ্যে তুলনা কর। ৪

৩। নিচের উদ্দীপকদ্বয় লক্ষ্য কর এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও।

$$\overline{A}B+AC+BC$$

দৃশ্যকল্প- ১



দৃশ্যকল্প- ২

- ক) ক্যারি বিট কী? ১  
খ) বুলিয়ান ধ্রুবক বলতে কী বুঝায়? ২

গ) দৃশ্যকল্প- ১ এর আলোকে লজিক সার্কিট অংকন কর।

৩

ঘ) দৃশ্যকল্প- ১ এবং দৃশ্যকল্প- ২ এর সাথে সঙ্গতি আছে কি-না বিশ্লেষণ কর। ৪

৪। কামাল আইসিটি ক্লাসে বিভিন্ন সংখ্যা পদ্ধতি সম্পর্কে ধারণা লাভ করে। এই ধারণার ভিত্তিতে কামালের বোনের বয়স (১১০১০১)<sub>২</sub> এবং ভাইয়ের বয়স (৫৩)<sub>৮</sub> বছর। কামাল ও তার ভাই একই ব্র্যান্ডের ও একই মডেলের দুইটি স্কুল ব্যাগ যথাক্রমে (২০৭)<sub>১৬</sub> ও (৫১০)<sub>১০</sub> টাকা দিয়ে ভিন্ন দোকান থেকে ক্রয় করে।

ক) Unicode কী? ১

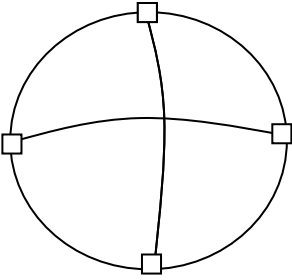
খ) “1+1+1=1” ব্যাখ্যা কর। ২

গ) উদ্দীপকের কামালের ভাই ও বোনের বয়সের পার্থক্য যোগের মাধ্যমে নির্ণয় কর।

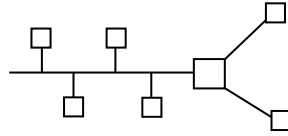
৩

ঘ) তাদের স্কুল ব্যাগের মূল্য অক্টাল পদ্ধতিতে নির্ণয়পূর্বক মতামত দাও। ৪

৫। নিচের উদ্দীপকটি লক্ষ কর এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও।



চিত্র- ক



চিত্র- খ

ক) ব্যাড উইউথ কী? ১

খ) মোবাইল ফোনের ডেটা ট্রান্সমিশন মোড ব্যাখ্যা কর। ২

গ) চিত্র- ক এবং PR এবং QS এর সংযোগ বিচ্ছিন্ন করলে নতুন টপোলজি ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ) উদ্দীপকের চিত্র- ক ও চিত্র- খ এ উল্লিখিত টপোলজির মধ্যে সুবিধাজনক কোনটি সে সম্পর্কে তুলনামূলক বিশ্লেষণ কর। ৪