

সময়- ৩ ঘণ্টা

## ক-বিভাগ

যে কোন ৪টি প্রশ্নের উত্তর দাও:

$8 \times 10 = 80$

- উদাহরণসহ ডার্চ্যাল রিয়েলিটি সম্পর্কে লিখ। তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বা আইসিটি নির্ভর উৎপাদন ব্যবস্থা সম্পর্কে আলোচনা কর।  $8+6=14$
- প্রতীক ও সত্যক সারনির সাহায্যে X-OR গেইট ব্যাখ্যা কর। NAND গেইট এবং NOR গেইটের সার্বজনীনতা প্রমাণ কর।  $8+6=14$
- সি প্রোগ্রামের গঠন বা বেসিক স্ট্রাকচার ব্যাখ্যা কর।  $10$
- ইনপুট ও আউটপুট স্টেটমেন্ট কী? উদাহরণসহ নিচের কড়িশনাল কন্ট্রোল স্টেটমেন্টগুলোর গঠন আলোচনা কর।
  - if
  - else if $2+8+8=18$
- ডোমেইন নেম রেজিস্ট্রেশন কী? ওয়েবসাইটের কাঠামো বা স্ট্রাকচারগুলো বর্ণনা কর।  $2+8=10$
- (ক) CDMA কী? সুবিধা ও অসুবিধাসহ যে কোন দুই প্রকার নেটওয়ার্ক টপোলজি বর্ণনা কর।  $1+8=9$   
(খ) মোবাইল ফোন কী? সুবিধা ও অসুবিধাসহ Hub ও Gateway বর্ণনা কর।  $1+8=9$

## খ-বিভাগ

যে কোন সাতটি প্রশ্নের উত্তর দাও:

$7 \times 5 = 35$

- RDBMS কী? RDBMS এর বৈশিষ্ট্য ও ব্যবহারগুলো লিখ।  $1+8=9$
- বিশ্বগ্রাম বা Global Village কী? ক্রয়োসার্জারি সম্পর্কে বুঝিয়ে লিখ।  $1+8=9$
- ডেটা ট্রান্সমিশন স্পীড কাকে বলে? ওয়্যারলেস কমিউনিকেশনে মাইক্রোওয়েভের প্রকারভেদ বর্ণনা কর।  $1+8=9$
- Bluetooth কী? Wi-Fi এর সুবিধা ও অসুবিধাগুলো লিখ।  $1+8=9$
- সি-প্রোগ্রাম ফ্যাশন কী? ত্রিভুজের তিন বাহুর মান জেনে ক্ষেত্রফল বের করার সি প্রোগ্রাম লিখ।  $1+8=9$
- কোড কী? দুই এবং পরিপূরক ব্যবহার করে (৪৯),<sub>১৪</sub> থেকে (৩৮),<sub>১০</sub> বিয়োগ কর।  $1+8=9$
- প্রতীক ও সত্যক সারনীর সাহায্যে ফুল অ্যাডার বাস্তবায়ন কর।  $5$
- ডি-মরগ্যানের সূত্র দুটি লিখ ও ব্যাখ্যা কর। সত্যক সারনীর সাহায্যে দুই চলকের জন্য প্রমাণ করে দেখাও।  $1+2+2=5$
- চতুর্থ প্রজন্মের ভাষা বা 4GL কী? 4GL ভাষার সুবিধা ও অসুবিধাগুলো লিখ।  $1+8=9$
- URL কী? HTML কোড ব্যবহার করে Home Page তৈরি কর।  $1+8=9$