

ক-বিভাগ

যে কোন ৪টি প্রশ্নের উত্তর দাও:

৪ × ১০ = ৪০

১. (ক) তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির সাম্প্রতিক প্রবণতা আলোচনা কর। ৬
(খ) যান্ত্রিক ভাষার সুবিধা ও অসুবিধাগুলো লিখ। ৪
২. (ক) ডেটা কমিউনিকেশন কী? ডেটা কমিউনিকেশনের উপাদানসমূহ বর্ণনা কর। ৬
(খ) যদি $F = x y + x y z$ হয় তবে $F + F$ এর মান নির্ণয় কর। ৪
৩. (ক) সার্বজনীন গেইট কী? NOR গেইটের সার্বজনীনতা প্রমাণ কর। ৬
(খ) ইনফ্রারেড ও ওয়্যারলেস কমিউনিকেশন বর্ণনা কর। ৪
৪. (ক) একটি HTML প্রোগ্রামের গঠন বর্ণনা কর। ৪
(খ) রিলেশনাল ডেটাবেজ ম্যানেজমেন্ট সিস্টেমের বৈশিষ্ট্য ও ব্যবহার লিখ। ৬
৫. (ক) অপারেটর কী? বিভিন্ন প্রকার অপারেটর আলোচনা কর। ৬
(খ) একটি ধনাত্মক সংখার ফ্যাকটোরিয়াল নির্ণয়ের প্রবাহচিত্র অংকন কর। ৪
৬. (ক) $২ + ৪ + ৬ + \dots + N$ ধারণাটির যোগফল নির্ণয়ের জন্য সি-ভাষায় একটি প্রোগ্রাম লিখ। ৫
(খ) 'তথ্যেই শক্তি' -উক্তিটির তাৎপর্য বিশ্লেষণ কর। ৪

খ-বিভাগ

যে কোন সাতটি প্রশ্নের উত্তর দাও:

৭ × ৫ = ৩৫

৭. বিভিন্ন প্রকার ডেটা কমিউনিকেশন মডেল আলোচনা কর। ৫
৮. নেটওয়ার্ক টপোলজি কী? তিন প্রকার টপোলজি বর্ণনা কর। ৫
৯. তিন চলকের জন্য ডি-মরগ্যানের উপপাদ্য প্রমাণ কর। ৫
১০. ৩-৮ লাইন ডিকোডার বর্তনী বাস্তবায়ন কর। ৫
১১. হাইপারলিংক কী? ২ কলাম ও ২ সারি বৈশিষ্ট্য টেবিল তৈরির জন্য প্রয়োজনীয় ট্যাগ লিখ। ৫
১২. অ্যারে কী? অ্যারে ব্যবহারের সুবিধা ও অসুবিধা লেখ। ৫
১৩. কৃষিক্ষেত্রে জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং-এর ব্যবহার বর্ণনা কর। ৫
১৪. রিলেশনশিপ কী? বিভিন্ন প্রকার রিলেশনশিপ বর্ণনা কর। ৫
১৫. ডেটাবেজ নিরাপত্তা কী? যেকোন নিরাপত্তার কৌশল বর্ণনা কর। ৫
১৬. প্রোগ্রাম তৈরির ধাপসমূহ আলোচনা কর। ৫