

তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি

সময়- ৩ ঘণ্টা

পূর্ণমান-৭৫

[দ্রষ্টব্য : ক বিভাগ থেকে ৬টির মধ্যে যেকোনো ৪টি এবং
খ বিভাগ থেকে ১০টির মধ্যে যেকোনো ৭টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।]

ক বিভাগ: রচনামূলক অংশ

১. (ক) বায়োইনফরমেটিক্স কী? বায়োইনফরমেটিক্স সম্পর্কে বিস্তারিত আলোচনা করো। ২+৫
(খ) কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা বলতে কী বুঝ? ৩
২. (ক) GSM কী? বিস্তারিত আলোচনা করো। ২+৬
(খ) হাইব্রিড টপোলজি বলতে কী বুঝ? ২
৩. (ক) অ্যাডার কী? মৌলিক গেইট দিয়ে ফুল অ্যাডারের বাস্তবায়ন করো। ২+৫
(খ) $A + \bar{B} + C \bar{D} = \bar{A} B (\bar{C} + D)$ ৩
৪. (ক) ওয়েব পেজ কি? ওয়েব পেজ ডিজাইনে HTML-এর ব্যবহার সম্পর্কে লিখ। ২+৪
(খ) HTML ডকুমেন্টে লেখার সাথে ওয়েব লিংক নির্ধারণ করো। ৪
৫. (ক) প্রোগ্রাম কোডিং বলতে কী বুঝ? সিস্টেম ফ্লোচার্ট ও প্রোগ্রাম ফ্লোচার্টের মধ্যে পার্থক্য কী? ২+৫
(খ) চলক ও ধ্রুবকের মধ্যে পার্থক্য লেখ? ৩
৬. (ক) রিলেশন ডেটাবেজ ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম কী? এর ব্যবহার ও বৈশিষ্ট্য আলোচনা করো। ২+৫
(খ) অপারেটর, অপারেণ্ড ও এক্সপ্রেশন বলতে কী বুঝ? ৩

খ বিভাগ: সংক্ষিপ্ত অংশ

৭. আর্টিফিশিয়াল ইন্টেলিজেন্ট সম্পর্কে আলোচনা করো। ৫
৮. হাব ও সুইচ সম্পর্কে আলোচনা করো। ৫
৯. যৌগিক গেটগুলোর কর্মপদ্ধতি বিশ্লেষণ করো। ৫
১০. HTML ডকুমেন্টে লেখার সাথে ওয়েব লিংক নির্ধারণ করো। ৫
১১. ফাংশন কী? এর প্রয়োজনীয়তা কী? এর প্রকারভেদ আলোচনা করো। ৫
১২. ডেটাবেজ ল্যাঙ্গুয়েজ-এর প্রকারভেদ আলোচনা করো। ৫
১৩. তথ্য ও যোগাযোগ ব্যবস্থায় নৈতিকতার সাথে জড়িত উল্লেখযোগ্য বিষয়গুলো সম্পর্কে আলোচনা করো। ৫
১৪. ক্লাউড কম্পিউটিং নেটওয়ার্কের বিভিন্ন মডেল সম্পর্কে আলোচনা করো। ৫
১৫. ওয়েব পেইজে গ্রাফিক্স বা ইমেজ যোগ করার সুবিধা এবং অসুবিধা সম্পর্কে আলোচনা করো। ৫
১৬. তিনটি সংখ্যা থেকে বড় সংখ্যাটি খুঁজে বের করার অ্যালগরিদম ও ফ্লোচার্ট তৈরি কর। ৫