

১ম অধ্যায়

তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি

১. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির বিকাশে কোনটির অবদান সবচেয়ে বেশি?
ক. রেডিও খ. টেলিফোন
গ. টেলিভিশন ঘ. কম্পিউটার (ঘ)
২. টেলিযোগাযোগের মাধ্যমে সভা করাকে কী বলা হয়?
ক. টেলিকনফারেন্স খ. টেলিকমিউনিকেশন
গ. ভিডিও কনফারেন্স ঘ. ভিডিও চ্যাটিং (ক)
৩. রোগী দূরের ডাক্তারের কাছ থেকে সেবা পেতে পারে কোনটির মাধ্যমে?
ক. ভিডিও কনফারেন্স খ. অনলাইন চ্যাটিং
গ. টেলিকনফারেন্স ঘ. ভয়েস কল (ক)
৪. সাম্প্রতিক সময়ে কোনটির ব্যাপক প্রসার হয়েছে?
ক. টেলিভিশন খ. ইন্টারনেট
গ. কম্পিউটার ঘ. মোবাইল (খ)
৫. তথ্য প্রযুক্তি বলতে মূলত কী বুঝায়?
ক. তথ্য রাখা ও ব্যবহার করার প্রযুক্তি
খ. তথ্য বিক্রির প্রযুক্তি
গ. তথ্য বিকৃতির প্রযুক্তি
ঘ. শুধুমাত্র তথ্য সংরক্ষণ করার প্রযুক্তি (ক)
৬. স্কাইপি বলতে কী বুঝায়?
ক. ইলেকট্রনিক্স গুডস
খ. ভিডিও চ্যাটিং ব্যবস্থার মাধ্যম
গ. রেডিও স্টেশন
ঘ. স্পেস ইন্স স্টেশন (খ)
৭. বর্তমান সময়ের আধুনিক সকল যোগাযোগ ও সম্প্রচার ব্যবস্থাই মূলত কী নির্ভর?
ক. স্যাটেলাইট খ. রেডিও
গ. টেলিভিশন ঘ. দৈনিক পত্রিকা (ক)
৮. টেলিভিশন একটি—
ক. প্রেরক যন্ত্র খ. একমুখী যোগাযোগ ব্যবস্থা
গ. দ্বিমুখী যোগাযোগ ব্যবস্থা ঘ. টেলিকমিউনিকেশন (খ)
৯. কোন প্রযুক্তি ব্যবহার করে ভিন্ন স্থানে থেকেও মিটিং এর কাজ সম্পন্ন করা যায়?
ক. ই-মেইল খ. ফেসবুক
গ. টেলিকনফারেন্সিং ঘ. টুইটার (গ)
১০. কোনটি আবিষ্কারের ফলে যোগাযোগ ব্যবস্থার প্রভূত উন্নতি হয়?
ক. কম্পিউটার খ. টেলিফোন
গ. প্রিন্টার ঘ. টেলিগ্রাফ (ক)
১১. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি—
ক. অপচয় কমায় খ. শারীরিক শ্রম বাড়ায়
গ. ব্যয় বৃদ্ধি পায় ঘ. মানুষের মেধা ব্যবহার কমায় (ক)

বিশ্বখামের ধারণা

১২. বিশ্বখাম ধারণার প্রবক্তা কে?
ক. মার্শাল ম্যাকলুহান খ. টিম বানারসলী
গ. মার্ক জুকারবার্গ ঘ. ই এফ কড (ক)
১৩. ইন্টারনেটের মাধ্যমে ঘরে বসে কর্মসংস্থানের সুযোগকে কি বলা হয়?

- ক. ই-কমার্স খ. ই-মার্কেটিং
গ. ই-বিজনেস ঘ. আউটসোর্সিং (ঘ)

১৪. ফ্রিল্যান্সিং কী?

- ক. দীর্ঘ মেয়াদি চুক্তিতে কাজ করা
খ. নিয়মমাত্রিক ১০টা-৫টা অফিস করা
গ. স্বাধীনভাবে যে কোনো ব্যক্তি বা প্রতিষ্ঠানে কাজ করা
ঘ. সুনির্দিষ্ট কাজের লাইসেন্স নিয়ে কাজ করা (গ)

১৫. গ্লোবাল ভিলেজ প্রতিষ্ঠার ক্ষেত্রে নিচের কোন উপাদানটির ভূমিকা সবচেয়ে বেশি?

- ক. ইন্টারনেট খ. রেডিও
গ. টেলিভিশন ঘ. টেলিফোন (ক)

১৬. বিশ্বখাম ধারণার সাথে কোন বিষয়টি বিশেষভাবে সম্পৃক্ত?

[চ. বো. ২০১৬]

- ক. গ্রামের সাথে শহরের সহজ যোগাযোগ
খ. ইন্টারনেট সুবিধার ব্যাপক প্রসার
গ. বিশ্বব্যাপী গ্রামকে নগরে পরিবর্তন
ঘ. শিক্ষার অবাধ সুযোগ সুবিধার বিস্তার (খ)

১৭. কোনো বিজ্ঞাপন বিশ্বব্যাপী ছড়িয়ে দিতে হলে কী করতে হবে?

- ক. সাইনবোর্ডে টাঙাতে হবে খ. পত্রিকায় দিতে হবে
গ. ওয়েবসাইটে দিতে হবে
ঘ. রেডিওতে প্রচার করতে হবে (গ)

১৮. হারবার্ট মার্শাল ম্যাকলুহান নিচের কোন দেশটির অধিবাসী ছিলেন?

- ক. জার্মানি খ. ফ্রান্স
গ. গ্রিস ঘ. কানাডা (ঘ)

১৯. বিশ্বখামের মেরুদণ্ড কোনটি?

[চ. বো. ২০১৬]

- ক. হার্ডওয়্যার খ. সফটওয়্যার
গ. কানেকটিভিটি ঘ. ডেটা (গ)

২০. কোনটির মাধ্যমে এক দেশের লোক অন্য দেশের লোকের সাথে ভিডিও চ্যাট করেন?

- ক. স্কাইপি খ. মাই স্পেস
গ. টুইটার ঘ. ইউটিউব (ক)

২১. অনলাইনের মাধ্যমে ব্যবসায়-বাণিজ্য করাকে বলা হয়—

- ক. ই-মেইল খ. ই-বুক
গ. ই-গভর্নেন্স ঘ. ই-কমার্স (ঘ)

২২. www.khanacademy.org কী সংক্রান্ত ওয়েবসাইট?

- ক. চিকিৎসা সংক্রান্ত ওয়েবসাইট
খ. বিনোদন সংক্রান্ত ওয়েবসাইট
গ. ব্যবসায় সংক্রান্ত ওয়েবসাইট
ঘ. শিক্ষা সংক্রান্ত ওয়েবসাইট (ঘ)

২৩. আউটসোর্সিং কী?

[চ. বো. ২০১৬]

- ক. নির্দিষ্ট শ্রমঘণ্টায় কাজ করা
খ. ইন্টারনেটভিত্তিক কাজ
গ. বিশেষ ব্রাউজিং সুবিধা
ঘ. বিশ্বব্যাপী নেটওয়ার্ক ব্যবস্থা (খ)

২৪. কোনটির কল্যাণে ঘরে বসেই বিশ্বকে হাতের মুঠোয় পাওয়া যাচ্ছে?

- ক. ইন্টারনেট খ. টেলিভিশন
গ. টেলিফোন ঘ. মোবাইল ফোন (ক)

২৫. দূরবর্তী কোনো ব্যক্তির সাথে যোগাযোগের সময় কোনটি থাকা প্রয়োজন হয়?

- ক. ইন্টারনেট খ. ক্রায়োসার্জারি
গ. গ্লোবাল ভিলেজ ঘ. ভার্চুয়াল রিয়েলিটি (ক)

২৬. বহুল ব্যবহৃত সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম কোনটি?

- ক. facebook খ. my space
গ. Twitter ঘ. Yahoo (ক)

২৭. দেশের অর্থনীতির চাকাকে বেগবান করার ক্ষেত্রে নিচের কোনটি নতুন মাত্রা যুক্ত করেছে?

- ক. ফেসবুক খ. আউটসোর্সিং
গ. গুগল ঘ. সংবাদপত্র (খ)

২৮. অর্থ প্রেরণ ও গ্রহণের ক্ষেত্রে নিচের কোনটি নির্ভরযোগ্য মাধ্যমে পরিণত হয়েছে?

- ক. মোবাইল ব্যাংকিং খ. কুরিয়ার সার্ভিস
গ. তফসিলি ব্যাংক ঘ. পোস্ট অফিস (ক)

২৯. ই-কমার্স এর অন্তর্ভুক্ত নয়—

- ক. বিপণন খ. সরবরাহ
গ. লেনদেন ঘ. প্রচার (গ)

৩০. প্লেজিয়ারিজম কোন অপরাধের সাথে জড়িত

- ক. অন্যের লেখা চুরি খ. সফটওয়্যার পাইরেসি
গ. কপিরাইট লংঘন ঘ. আইডেন্টিটি চুরি (ক)

৩১. অনুমতি ব্যতীত কোনো কম্পিউটার নেটওয়ার্কে প্রবেশ করে কম্পিউটার ব্যবহার করাকে কি বলে?

- ক. সফটওয়্যার পাইরেসি খ. ন্যানোটেকনোলজি
গ. প্লেজিয়ারিজম ঘ. হ্যাকিং (ঘ)

৩২. কোনটি আউটসোর্সিং-এর মার্কেট প্লেস?

- ক. টুইটার খ. মাইস্পেস
গ. ওডেস্স ঘ. ডিগ (গ)

৩৩. কোন উপদানটি Global village এর ক্ষেত্রে সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ?

- ক. ইন্টারনেট খ. সংবাদপত্র
গ. টেলিভিশন ঘ. মোবাইল (ক)

৩৪. ইন্টারনেটের মাধ্যমে ব্যবসায় পরিচালনা করাকে কী বলে?

- ক. ই-মেইল খ. ই-কমার্স
গ. ই-ট্রেড ঘ. ই-গভর্নেন্স (খ)

ভার্চুয়াল রিয়েলিটি

৩৫. বাস্তব নয়, কিন্তু বাস্তবের চেতনা উদ্বেককারী বিজ্ঞাননির্ভর কল্পনাকে কী বলে?

- ক. ভার্চুয়াল রিয়েলিটি খ. ভার্চুয়াল ফাংশন
গ. ভার্চুয়াল পাস্ট ঘ. ভার্চুয়ালিটি (ক)

৩৬. কোন তত্ত্বের উপর ভার্চুয়াল রিয়েলিটি প্রতিষ্ঠিত?

- ক. মরণানতত্ত্ব খ. সিমুলেশন তত্ত্ব
গ. কম্পিউটারতত্ত্ব ঘ. ভার্চুয়াল তত্ত্ব (খ)

৩৭. ভার্চুয়াল রিয়েলিটির বৈশিষ্ট্য কোনটি?

- ক. তথ্য আদান-প্রদান খ. বাস্তব জগতে বিচরণ
গ. দ্বিমাত্রিক জগতে প্রবেশ ঘ. কাল্পনিক জগতে বিচরণ (ঘ)

৩৮. ভার্চুয়াল রিয়েলিটির জন্য হাতে যে জিনিসটি পরতে হয় তা হলো—

- ক. HMD খ. Data glove
গ. Body Suit ঘ. Head set (খ)

৩৯. সাধারণভাবে ভার্চুয়াল রিয়েলিটির পরিবেশ হলো—

- ক. একমাত্রিক খ. দ্বি-মাত্রিক

গ. ত্রি-মাত্রিক ঘ. চতুর্মাত্রিক (গ)

৬৬. কম্পিউটার সিমুলেশন প্রয়োগের ক্ষেত্র কোনটি? [চ.বো. ২০১৭]

- ক. ক্রায়োসার্জারি খ. ভার্চুয়াল রিয়েলিটি
গ. ইন্টারনেট ঘ. ভিডিও কনফারেন্সিং (খ)

৬৭. কোনটি ভার্চুয়াল রিয়েলিটিতে ব্যবহৃত হয়? [দি.বো. ২০১৭]

- ক. ত্রিমাত্রিক সিমুলেশন খ. দ্বিমাত্রিক সিমুলেশন
গ. হ্যান্ড জিওমেট্রি ঘ. বায়োলজিক্যাল ডেটা (ক)

৩৮. সিমুলেশনে যখন কোনো কিছু শারীরিক উপস্থিতির আবহ প্রদান করা হয় তখন তাকে কী বলে?

- ক. ভার্চুয়াল ভিলেজ খ. ভার্চুয়াল হাউজ
গ. ভার্চুয়াল সোসাইটি ঘ. ভার্চুয়াল রিয়েলিটি (ঘ)

৩৯. নিচের কোনটি ভার্চুয়াল রিয়েলিটি তৈরি করে?

- ক. বাস্তবভাবে কৃত্রিম জগৎ খ. কৃত্রিমভাবে বাস্তব জগৎ
গ. বাস্তবভাবে কাল্পনিক জগৎ ঘ. কাল্পনিকভাবে কৃত্রিম জগৎ (খ)

৪০. ভার্চুয়াল রিয়েলিটিতে ছবিগুলোকে জীবন্ত দেখানোর জন্য কোন প্রযুক্তি ব্যবহার করা হয়?

- ক. ত্রিমাত্রিক খ. দ্বিমাত্রিক
গ. একমাত্রিক ঘ. চতুর্মাত্রিক (ক)

৪১. ভার্চুয়াল রিয়েলিটির সাহায্যে সামরিক প্রশিক্ষণের সময়—

- ক. প্রাণহানির আশঙ্কা কমে যায়
খ. প্রাণহানির কোনো আশঙ্কা থাকে না
গ. প্রাণহানির আশঙ্কা বৃদ্ধি পায়
ঘ. প্রাণহানি হওয়া-না হওয়ার আশঙ্কা সমান (খ)

কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা

৪২. কৃত্রিম উপায়ে মানুষের চিন্তা-ভাবনাগুলো কম্পিউটারের মধ্যে রূপ দেয়াকে কী বলে?

- ক. কৃত্রিম ভাবনা খ. কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা
গ. কৃত্রিম প্রোগ্রাম ঘ. কৃত্রিম তথ্য (খ)

৪৩. কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা সংযোজন করা হয়েছে কোন প্রজন্মের কম্পিউটারে?

- ক. পঞ্চম খ. চতুর্থ
গ. তৃতীয় ঘ. ষষ্ঠ (ক)

৪৪. কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা প্রধানত কোথায় ব্যবহৃত হয়?

- ক. বায়োমেট্রিক্স খ. বায়োইনফরমেটিক্স
গ. রোবোটিক্স ঘ. ন্যানোটেকনোলজি (গ)

৪৫. 'আর্টিফিশিয়াল ইন্টেলিজেন্স' শব্দটির সাথে সর্বপ্রথম সকলকে পরিচয় করিয়ে দেন কে?

- ক. Jack Williamson খ. Marshall McLuhan
গ. John McCarthy ঘ. Karel Capek (গ)

৪৬. এক্সপার্ট সিস্টেম কী?

- ক. অ্যাপ্লিকেশন খ. যন্ত্র (ক)
গ. রোবোট ঘ. নিউরাল নেটওয়ার্ক

৪৭. নিচের কোনটি কম্পিউটারের নেই?

- ক. নিজস্ব বুদ্ধি খ. তথ্য সঞ্চয়
গ. সফটওয়্যার ঘ. কী-বোর্ড (ক)

রোবোটিক্স

৪৮. রোবোটিক্স কী?

[কু. বো. ২০১৬]

- ক. রোবোট বিজ্ঞান খ. রোবোটের ক্রিয়ানীতি
গ. শিল্পে ব্যবহৃত রোবোট
ঘ. রোবোট তৈরিতে ব্যবহৃত ভাষা

ক

৪৯. নিচের কোনটি রোবোট শব্দের অর্থ প্রকাশ করে?

- ক. ভিনগ্রহবাসী খ. কৃত্রিম যন্ত্র
গ. যন্ত্রমানব ঘ. উন্নততর জীব

গ

৫০. নিজস্ব বুদ্ধিমত্তা নেই কোনটির?

- ক. ভাইরাস খ. পিঁপড়া
গ. রোবোট ঘ. মানুষ

গ

৫১. অ্যাকচুয়েটর ব্যবহার করা হয় কোন ক্ষেত্রে?

- ক. রোবোটিক্স খ. বায়োমেট্রিক্স
গ. ভারুয়াল রিয়েলিটি ঘ. বায়োইনফরমেটিক্স

ক

৫২. কোনটি রোবোটের ব্যবহার?

- ক. জটিল সার্জারি চিকিৎসায়
খ. ব্যক্তির স্বাক্ষর শনাক্তকরণে
গ. নতুন জাতের বীজ উৎপাদনে
ঘ. টেনিস বলের আকৃতি তৈরিতে

ক

৫৩. রোবোটিক্স-এ সাধারণ বিষয়গুলো কোনটি?

- ক. কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা, ইঞ্জিনিয়ারিং, মনোবিদ্যা
খ. কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা
গ. ইঞ্জিনিয়ারিং ঘ. মনোবিদ্যা

ক

৫৪. রোবোট শব্দটি মূলত কোন ভাষা থেকে এসেছে?

- ক. স্প্যানিশ খ. গ্রিক
গ. স্লাভিক ঘ. ল্যাটিন

গ

৫৫. যুক্তরাষ্ট্রের নাসা কর্তৃক মঙ্গলগ্রহে পাঠানো রোবোটটির নাম কী?

- ক. কিউরিসিটি খ. অ্যাপোলো
গ. ভেরেনা ঘ. ভস্টক

ক

৫৬. কোন সায়েন্স ফিকশন রাইটার সর্বপ্রথম রোবোটিক্স শব্দটি ব্যবহার করেন?

- ক. কারেল কাপেক খ. আইজ্যাক অসিমভ
গ. জ্যাক উইলিয়ামসন ঘ. জুলভার্ন

খ

৫৭. মানুষের দুঃস্বাদ্য কাজের প্রযুক্তি কোনটি?

[জ. বো. ২০১৭]

- ক. রোবোটিক্স খ. ভারুয়াল রিয়েলিটি
গ. ন্যানোটেকনোলজি ঘ. কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা

ক

৫৮. কোন পদ্ধতিতে Actuator ব্যবহৃত হয়?

[চ. বো. ২০১৭]

- ক. জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং খ. ন্যানোটেকনোলজি
গ. রোবোটিক্স ঘ. বায়োইনফরমেটিক্স

গ

ক্রায়োসার্জারি

৫৯. নিচের কোনটি 'Cryo' শব্দের অর্থ প্রকাশ করে?

- ক. খুবই গরম খ. চিকিৎসা
গ. অসুস্থতা ঘ. বরফের মতো ঠাণ্ডা

ঘ

৬০. অত্যধিক ঠাণ্ডায় অস্বাভাবিক বা রোগাক্রান্ত টিস্যুর উপর নিচের কোন পদ্ধতি প্রয়োগ করা হয়?

- ক. ক্রায়োসার্জারি খ. ক্রায়োসার্জারি

গ. হোমোসার্জারি

ঘ. বায়োসার্জারি

খ

৬১. কত তাপমাত্রায় ক্রায়োসার্জারি সেলগুলোকে ধ্বংস করার কাজ করে?

- ক. 0°C খ. -19°C
গ. -41°C ঘ. -58°C

গ

৬২. কোনটি ক্রায়োসার্জারির সাথে সম্পর্কিত? [জ. বো. ২০১৬]

- ক. ফাজি লজিক খ. বিশেষ ধরনের গ্লাভস
গ. নাইট্রোজেন ঘ. নেভিগেশন

গ

৬৩. নিচের কোন রোগের জন্য ক্রায়োসার্জারি ব্যবহৃত হয়?

- ক. চর্মরোগ খ. মস্তিষ্কের রোগ
গ. পেটের রোগ ঘ. দন্তরোগ

ক

৬৪. কোনো টিউমারকে অতিরিক্ত ঠাণ্ডা তাপমাত্রায় গলানো হয় কোন সার্জিকাল পদ্ধতির মাধ্যমে?

- ক. বায়োসার্জারি খ. হোমোসার্জারি
গ. ক্রায়োসার্জারি ঘ. ক্রোমোসার্জারি

গ

৬৫. ক্রায়োসার্জারি ব্যবহৃত হয়— [ঘ. বো. ২০১৬]

- ক. প্লাস্টিক সার্জারিতে খ. হার্টের বাইপাসে
গ. চোখের লেন্স প্রতিস্থাপনে ঘ. লিভার ক্যান্সারে

ঘ

৬৬. ক্রায়োসার্জারি বলতে কী বুঝায়?

- ক. বায়োসার্জারিতে ব্যবহৃত সুতার মতো যন্ত্র
খ. ক্রায়োসার্জারিতে ব্যবহৃত মোমের মতো যন্ত্র
গ. ক্রায়োসার্জারিতে ব্যবহৃত ছোট কাঠির মতো যন্ত্র
ঘ. ক্রায়োসার্জারিতে ব্যবহৃত পেন্সিলের মতো যন্ত্র

ঘ

৬৭. ক্রায়োসার্জারিতে এমআরআই ব্যবহার করা হয় কেন?

- ক. আক্রান্ত কোষকে ধ্বংস করার জন্য
খ. আক্রান্ত কোষের সঠিক অবস্থান নির্ণয়ের জন্য
গ. আক্রান্ত কোষে তরল নাইট্রোজেন প্রয়োগের জন্য
ঘ. আক্রান্ত কোষে শীতল তাপমাত্রা প্রয়োগের জন্য

খ

৬৮. ক্রায়োসার্জারিতে ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি উৎপাদন ও বিপণনে কোন প্রযুক্তি ব্যবহৃত হয়?

- ক. যোগাযোগ প্রযুক্তি খ. ইন্টারনেট প্রযুক্তি
গ. বায়ো প্রযুক্তি ঘ. তথ্য প্রযুক্তি

ঘ

৬৯. ক্রায়োসার্জারিতে নাইট্রোজেনের কোন অবস্থা প্রয়োগ করা হয়?

- ক. কঠিন খ. বায়বীয়
গ. আয়নিত ঘ. তরল

ঘ

মহাকাশ অভিযান

৭০. 'কিউরিসিটি' নামক মহাকাশযান কোন গ্রহে পাঠানো হয়েছে?

- ক. মঙ্গল খ. বুধ
গ. বৃহস্পতি ঘ. শনি

ক

৭১. কোথায় স্পেস স্টেশন স্থাপিত হয়েছে?

- ক. সূর্যের কক্ষপথে খ. মঙ্গলগ্রহে
গ. পৃথিবীতে ঘ. পৃথিবীর কক্ষপথে

ঘ

৭২. চন্দ্রে অবতরণকারী প্রথম মনুষ্যবাহী মহাকাশযানের নাম—

- ক. অ্যাপোলো-১১ খ. স্পুটনিক-২
গ. স্পুটনিক-১ ঘ. লুনা-৯

ক

বহুপদী সমাঙ্গিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্ন

আইসিটিনির্ভর উৎপাদন ব্যবস্থা

৭৩. 'ক্যাড' বলতে কি বোঝায়?
- ক. কম্পিউটার এইডেড ডিরেকশন
খ. কন্ট্রোল এইডেড ডিজাইন
গ. কম্পিউটার এইডেড ডিজাইন
ঘ. কন্ট্রোল এইডেড ডিরেকশন (গ)
৭৪. কোনটি নতুন পণ্যের ডিজাইন তৈরিতে প্রয়োজন?
- ক. CAD খ. MICR
গ. ATM ঘ. CCTV (ক)
৭৫. নিচের কোনটি আইসিটি এবং আইটির পার্থক্যসূচক বৈশিষ্ট্য নির্দেশক?
- ক. সম্পূর্ণ কম্পিউটারনির্ভর খ. অপটিক্যাল ফাইবারনির্ভর
গ. ইন্টারনেটনির্ভর ঘ. টেলিযোগাযোগনির্ভর (ঘ)
বহুপদি সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্ন

বায়োমেট্রিক্স ও বায়োইনফরমেটিক্স

৭৬. কোন ক্ষেত্রে বায়োমেট্রিক প্রযুক্তি ব্যবহৃত হয়?
- ক. কৃষিক্ষেত্রে খ. শিক্ষাক্ষেত্রে
গ. নিরাপত্তাক্ষেত্রে ঘ. বিনোদনক্ষেত্রে (গ)
৭৭. মানুষকে ইউনিক হিসেবে শনাক্তকরণ প্রযুক্তি হলো-
- ক. জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং খ. বায়োমেট্রিক্স
গ. বায়োইনফরমেটিক্স ঘ. ন্যানোটেকনোলজি (খ)
৭৮. বায়োমেট্রিক্স পদ্ধতি হলো—
- ক. ফিঙ্গারপ্রিন্ট রিডার খ. ফিঙ্গার আইডেনটিটি
গ. ফিঙ্গার ইনপুট ডেটা
ঘ. ফিঙ্গার বায়োলজিক্যাল ডেটা (ঘ)
৭৯. তথ্য প্রযুক্তির সাহায্যে মানুষের শারীরিক বৈশিষ্ট্য চিহ্নিত করে শনাক্ত করাকে কী বলে?
- ক. বায়োমেট্রিক্স খ. বায়োইনফরমেটিক্স
গ. বায়োটেকনোলজি ঘ. বায়োমিড (ক)
৮০. কোন প্রযুক্তির সাহায্যে মানুষকে অদ্বিতীয়ভাবে শনাক্ত করা যায়?
- [বি.বো. ২০১৬; কু. বো. ২০১৬]
- ক. ন্যানোটেকনোলজি খ. বায়োমেট্রিক্স
গ. জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং ঘ. বায়োইনফরমেটিক্স (খ)
৮১. কোনটি বায়োমেট্রিক্স-এ ব্যবহৃত হয়?
- ক. সেন্সর খ. ডিজিটাল মিটার
গ. ওয়েট মিটার ঘ. থার্মোমিটার (ক)
৮২. তথ্য প্রযুক্তির সাহায্যে জৈব রসায়ন ব্যবহার করে জীববিজ্ঞানের সমস্যার সমাধানকে কী বলা হয়?
- ক. ন্যানোটেকনোলজি খ. বায়োমেট্রিক্স
গ. বায়োটেকনোলজি ঘ. বায়োইনফরমেটিক্স (ঘ)
৮৩. মোবাইল সিম ক্রেয়ে কোন প্রযুক্তি গ্রাহককে সহায়তা করে?
- ক. বায়োমেট্রিক্স খ. জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং
গ. ন্যানোটেকনোলজি ঘ. ক্রায়োসার্জারি (ক)
৮৪. কম্পিউটারের মধ্যে জৈবতথ্য নিয়ে গবেষণা করাকে কী বলে?
- ক. ড্রাইল্যাব খ. বায়োল্যাব
গ. ওয়েটল্যাব ঘ. এক্সল্যাব (ক)

৮৫. কোনটি বায়োইনফরমেটিক্সের বৈশিষ্ট্য?
- ক. স্বল্প ডেটা সংরক্ষণ খ. জৈবিক ডেটার সমাহার
গ. ন্যানোটেকনোলজির ব্যবহার
ঘ. প্রযুক্তিনির্ভর নিরাপত্তা (খ)
৮৬. কোনটি বায়োইনফরমেটিক্স এর মূল উদ্দেশ্য?
- ক. জৈবিক পদ্ধতি সম্পর্কে সঠিক ধারণা লাভ করা
খ. কম্পিউটার বিজ্ঞানের তথ্যমালা বিশ্লেষণ করা
গ. জীববিদ্যার তথ্যমালা সংরক্ষণ করা
ঘ. অজৈবিক পদ্ধতি সম্পর্কে সঠিক ধারণা লাভ করা (গ)
৮৭. ব্যক্তিকে অদ্বিতীয়ভাবে সনাক্ত করার প্রযুক্তি কোনটি? [রা. বো. ২০১৭]
- ক. বায়োইনফরমেটিক্স খ. বায়োমেট্রিক্স
গ. ন্যানোটেকনোলজি ঘ. রোবোটিক্স (খ)
৮৮. জিন ফাইন্ডিং গবেষণায় কি ব্যবহৃত হয়? [কু. বো. ২০১৭]
- ক. বায়োমেট্রিক্স খ. বায়ো ইনফরমেটিক্স
গ. জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং ঘ. ন্যানোটেকনোলজি (খ)
বহুপদি সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্ন

জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং

৮৯. কোন পদ্ধতি ক্যাপারের কারণ নির্ণয়ের গবেষণায় প্রয়োগ করা হয়?
- ক. বায়োমেট্রিক্স খ. ন্যানোটেকনোলজি
গ. বায়োইনফরমেটিক্স ঘ. জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং (ঘ)
৯০. GMO-বলতে কি বোঝায়?
- ক. Genetic Modified Organism
খ. Genetic Modical Organism
গ. Genetically Modified Organism
ঘ. Genetic Modified Organic (গ)
৯১. কিসের মাধ্যমে DNA-সমূহ প্রাণির কোষের নিউক্লিয়াসে প্রবেশ করানো হয়?
- ক. মিনি ইনজেকশন খ. সেমিআইক্রো ইনজেকশন
গ. মাইক্রো ইনজেকশন ঘ. সেন্ট্রিআইক্রো ইনজেকশন (গ)
৯২. কোনটির মাধ্যমে বিভিন্ন রকম হরমোন তৈরি করা সম্ভব হচ্ছে?
- ক. ন্যানোটেকনোলজি খ. বায়োইনফরমেটিক্স
গ. বায়োমেট্রিক্স ঘ. জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং (ঘ)
৯৩. কোন পদ্ধতি পাউরুটিতে ব্যবহৃত ইস্ট তৈরিতে ব্যবহৃত হয়?
- ক. ন্যানোটেকনোলজি খ. জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং
গ. বায়োইনফরমেটিক্স ঘ. বায়োমেট্রিক্স (খ)
৯৪. কোনটি জীবদেহে পরিবর্তন আনার জন্য প্রয়োজন?
- ক. বায়োইনফরমেটিক্স খ. জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং
গ. বায়োমেট্রিক্স ঘ. ন্যানোটেকনোলজি (খ)
৯৫. জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং বাণিজ্যিকভাবে কোন ক্ষেত্রে ব্যবহৃত হচ্ছে?
- ক. শিল্পক্ষেত্রে খ. গবেষণা ক্ষেত্রে
গ. শিক্ষাক্ষেত্রে ঘ. কৃষিক্ষেত্রে (ঘ)
৯৬. একটি নির্দিষ্ট জিন বহনকারী কোনো জীব থেকে DNA খণ্ড পৃথক করে ভিন্ন একটি জীবে স্থানান্তরের কৌশলকে কী বলে?
- ক. বায়োমেট্রিক্স খ. ন্যানোটেকনোলজি
গ. জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং ঘ. বায়োইনফরমেটিক্স (গ)
৯৭. ট্রান্সজেনিক উদ্ভিদ ও প্রাণী সৃষ্টিতে কাজ করে কোনটি?
- ক. বায়োমেট্রিক্স খ. জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং
গ. ন্যানোটেকনোলজি ঘ. বায়োইনফরমেটিক্স (খ)

৯৮. নিচের কোনটি জীবদেহের ডিএনএ-এর বিভাজিত একক বৈশিষ্ট্য নির্দেশক?
ক. সেন্ট্রিওল খ. কোষ
গ. জিন ঘ. ক্রোমাটিড গ
৯৯. যে কৌশল অবলম্বন করে জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং-এ এক জীবের কোষ থেকে অন্য জীবে স্থানান্তর করা হয় তাদেরকে একত্রে কী বলে?
ক. রিকমিনেন্ট RNA খ. রেস্ট্রিকশন DNA
গ. রেস্ট্রিকশন RNA ঘ. রিকমিনেন্ট DNA ঘ
১০০. সাধারণ DNA অণু ছাড়াও ব্যাকটেরিয়ার দেহে অতিরিক্ত স্বনিয়ন্ত্রিত বৃত্তাকার যে DNA থাকে তাকে কী বলে?
ক. প্লাজমিড খ. নিউক্লিওলাস
গ. ক্রোমোজোম ঘ. রিকমিনেন্ট DNA ক
১০১. উচ্চ ফলনশীল শস্য উৎপাদনে কোন প্রযুক্তি ব্যবহৃত হয়?
ক. বায়োমেট্রিক্স খ. ভার্মিয়াল রিয়েলিটি
গ. ন্যানোটেকনোলজি ঘ. জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং ঘ
১০২. জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং ব্যবহারের ক্ষেত্র কোনটি?
ক. চিকিৎসা খ. নিরাপত্তা
গ. খেলাধুলা ঘ. সফটওয়্যার ক
১০৩. নতুন ধরনের ক্রোমোজোম তৈরির কৌশলকে কী বলে?
ক. জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং খ. বায়োইনফরমেটিক্স
গ. ন্যানোটেকনোলজি ঘ. বায়োমেট্রিক্স ক

ন্যানোটেকনোলজি

১০৪. এক ন্যানোমিটার সমান কত মিটার?
ক. 10^{-6} মিটার খ. 10^{-9} মিটার
গ. 10^{-8} মিটার ঘ. 10^{-7} মিটার খ
১০৫. আণবিক পর্যায়ে পদার্থকে পরিবর্তন ও নিয়ন্ত্রণ করার বিদ্যাকে বলা হয়—
ক. জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং খ. নিউক্লিয়ার ইঞ্জিনিয়ারিং
গ. বায়োইনফরমেটিক্স ঘ. ন্যানোটেকনোলজি ঘ
১০৬. কাকে ন্যানো প্রযুক্তির জনক বলা হয়?
ক. জোহান্স মেন্ডেল খ. লুই পাস্তুর
গ. রিচার্ড ফাইনম্যান ঘ. মার্শাল ম্যাকলুয়ান গ
১০৭. ন্যানো বুঝায় কোনটি?
ক. 10^{-9} খ. 10^{-6}
গ. 10^{-22} ঘ. 10^{-28} খ
১০৮. কোন প্রযুক্তির মাধ্যমে আমাদের ভোগ্যপণ্য ছোট হতে থাকে?
ক. ট্রানজিস্টর প্রযুক্তি খ. বায়ো প্রযুক্তি
গ. লিকুইড ক্রিস্টাল প্রযুক্তি ঘ. সেমিকন্ডাক্টর প্রযুক্তি ঘ
১০৯. সংক্ষেপে ন্যানোটেকনোলজি বা ন্যানো প্রযুক্তিকে কী বলে?
ক. ন্যানোটেল খ. ন্যানোমিটার
গ. ন্যানোটেক ঘ. ন্যানোওয়েব গ
১১০. ন্যানো অবজেক্ট তৈরি করা হয় কোথা থেকে?
ক. মলিকুলার কম্পোনেন্ট থেকে
খ. লার্জার এন্টিটি হতে
গ. সাইনিং-এর মাধ্যমে ঘ. প্রোথামিং দ্বারা ক
১১১. খাদ্যজাত দ্রব্যের মান সঠিক রাখার জন্য প্যাকেটের ভেতর প্রলেপ করার প্রযুক্তি কি?
ক. রোবোটিক্স খ. বায়োমেট্রিক্স
গ. বায়োইনফরমেটিক্স ঘ. ন্যানোটেকনোলজি ঘ

১১২. আণবিক পর্যায়ে ধাতব পদার্থকে পরিবর্তন ও নিয়ন্ত্রণের প্রযুক্তি কোনটি? [এইচএসসি পরীক্ষা ২০১৮]
ক. রোবোটিক্স খ. ন্যানোটেকনোলজি
গ. বায়োমেট্রিক্স ঘ. জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং খ
১১৩. স্মার্টফোন তৈরিতে ব্যবহৃত ক্ষুদ্র যন্ত্রাংশ ত্রুটিহীনভাবে স্থাপন সম্ভব হচ্ছে কিসের কল্যাণে?
ক. ভার্মিয়াল রিয়েলিটি খ. ন্যানোটেকনোলজি
গ. রোবট ঘ. জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং খ

কম্পিউটার অপরাধ

১১৪. ইন্টারনেট ব্যবহার করে অন্যের কম্পিউটারে অবৈধভাবে অনুপ্রবেশ করাকে কী বলে?
ক. ব্লগিং খ. প্রোথামিং
গ. চ্যাটিং ঘ. হ্যাকিং ঘ
১১৫. হ্যাকার বলা হয় কাদেরকে?
ক. যারা সংবাদপত্র বাজারজাত করে
খ. যারা পণ্য বাজারজাত করে
গ. যারা ইন্টারনেটের মাধ্যমে কম্পিউটারে অবৈধভাবে প্রবেশ করে
ঘ. যারা ইন্টারনেট ব্যবহার করে গ
১১৬. কম্পিউটার ইথিকস-এর নির্দেশনা কয়টি?
ক. ৮
খ. ১০
গ. ১২
ঘ. ১৪ খ

দ্বিতীয় অধ্যায়

ডেটা কমিউনিকেশন সিস্টেম

১. ডেটা কমিউনিকেশন কী?

- ক. দুইটি ডিভাইসের মধ্যে তথ্যের বিনিময়
খ. মাধ্যমবিহীন তথ্যের প্রবাহ
গ. শুধুমাত্র তারযুক্ত তথ্যের প্রবাহ
ঘ. শুধুমাত্র কম্পিউটারনির্ভর যোগাযোগ (ক)

২. কোনটি ট্রান্সমিশন সিস্টেমের উপাদান?

- ক. ডিভাইস খ. জিপিএস
গ. রিসিভার ঘ. পার্সোনালডিজিটাল (গ)

৩. ট্রান্সমিশন সিস্টেম থেকে ডেটা সিগন্যাল গ্রহণ করা কার কাজ?

- ক. সেভারের কাজ খ. রিসিভারের কাজ
গ. মডেমের কাজ ঘ. সিগন্যালের কাজ (গ)

৪. ফটোডিটেক্টরের কাজ কী?

- ক. অ্যানালগ সিগন্যালকে ডিজিটাল সিগন্যালে রূপান্তরিত করা
খ. ডিজিটাল সিগন্যালকে অ্যানালগ সিগন্যালে রূপান্তরিত করা
গ. বিদ্যুৎ শক্তিকে আলোক শক্তিতে রূপান্তরিত করা
ঘ. আলোক শক্তিকে বিদ্যুৎ শক্তিতে রূপান্তরিত করা (ঘ)

ব্যান্ডউইথ

৫. ব্যান্ডউইথ কী?

- ক. ডেটা প্রবাহের হার খ. ডেটা প্রবাহের মাধ্যম
গ. ডেটা প্রবাহের দিক ঘ. ডেটা প্রবাহের পদ্ধতি (ক)

৬. bps এর পূর্ণরূপ কী?

- ক. bit per second খ. byte per second
গ. binary per second ঘ. bit per system (ক)

৭. ডেটা স্থানান্তরের হারকে বলে—

- ক. ব্যান্ড মিটার খ. ব্যান্ড উইথ
গ. ডেটা ট্রান্সমিশন ঘ. ডেটা কানেকশন (খ)

৮. ভয়েস ব্যান্ড বেশি ব্যবহৃত হয় কোনটিতে?

- ক. টেলিফোনে খ. টেলিগ্রাফে
গ. স্যাটেলাইটে ঘ. কম্পিউটারে (ক)

৯. নিচের কোনটিতে ন্যারোব্যান্ড ব্যবহৃত হয়?

- ক. টেলিফোন খ. টেলিগ্রাফ
গ. স্যাটেলাইট ফোন ঘ. ওয়াকিটকি (ক)

১০. ভয়েস ব্যান্ড এর সর্বোচ্চ গতি কত?

- ক. 6900 bps খ. 6900 kbps
গ. 9600 bps ঘ. 9600 kbps (গ)

১১. ব্রডব্যান্ডের ব্যান্ডউইথ কত?

- ক. 1 mbps বা অধিক খ. ৯৬০০ bps
গ. ৪৫-৩০০ bps এর মধ্যে ঘ. ৪৫ bps এর কম (ক)

১২. একটি চ্যানেল দিয়ে 3 সেকেন্ডে 8100 বিট স্থানান্তরিত হলে তার ব্যান্ডউইথ কত?

- ক. 600 bps খ. 1800 bps
গ. 2700 bps ঘ. 5400 bps (গ)

১৩. ন্যারো ব্রান্ডে সর্বনিম্ন ডেটা স্পিড কত বিপিএস? [চ. বো. ২০১৬]

- ক. 35 খ. 45
গ. 200 ঘ. 300 (খ)

১৪. ন্যারোব্যান্ড টেলিফোনের ক্ষেত্রে কত হার্টজ ফ্রিকোয়েন্সি প্রদান করে থাকে?

- ক. ৩০০-৩০০০ খ. ৩০০-৩৪০০
গ. ৩০০-৩৫০০ ঘ. ৩০০-৪৪০০ (খ)

১৫. ডেটা কমিউনিকেশনের গতিতে কয়ভাগে ভাগ করা যায়?

- ক. ২ খ. ৩
গ. ৪ ঘ. ৫ (খ)

১৬. কোনটি সবচেয়ে দ্রুতগতির ডাটা ট্রান্সমিশন?

- ক. ব্রড ব্যান্ড খ. ভয়েচ ব্যান্ড
গ. ন্যারো ব্যান্ড ঘ. লার্জ ব্যান্ড (ক)

১৭. ডেটা ট্রান্সমিশনের একককে নিচের কোনটি দ্বারা হিসেব করা হয়?

- ক. Spb খ. Kbps
গ. bps ঘ. Mbps (গ)

১৮. কোথায় ভয়েস ব্যান্ড ব্যবহৃত হয়?

- ক. টেলিগ্রাফিতে খ. ট্যালি প্যাথিতে
গ. টেলি কনফারেন্সে ঘ. টেলিফোনে (ঘ)

ডেটা ট্রান্সমিশন মেথড

১৯. অ্যাসিনক্রোনাস ডেটা ট্রান্সমিশনের সুবিধা কোনটি?

- ক. ব্লক আকারে ডেটা ট্রান্সমিট হয়
খ. বেশি ডেটা ট্রান্সমিট হয়
গ. প্রাইমারি স্টোরেজ ডিভাইসের প্রয়োজন নেই
ঘ. বিরতিহীনভাবে ডেটা ট্রান্সমিট করে (গ)

২০. নিচের কোন পদ্ধতিতে প্রেরক কম্পিউটার হতে ডেটা গ্রাহক কম্পিউটারে ক্যারেক্টার বাই ক্যারেক্টার ট্রান্সমিট হয়?

- ক. সিনক্রোনাস ট্রান্সমিশন খ. অ্যাসিনক্রোনাস ট্রান্সমিশন
গ. আইসোক্রোনাস ট্রান্সমিশন ঘ. ট্রান্সমিশন (খ)

২১. নিচের কোন বৈশিষ্ট্যটি অ্যাসিনক্রোনাস ট্রান্সমিশনের বেলায় প্রযোজ্য?

- ক. ইন্সটলের খরচ অত্যন্ত বেশি
খ. প্রতিটি বর্ণের সাথে একটি স্টার্ট বিট গ্রহণ করতে হয়
গ. প্রেরকের প্রাইমারি স্টোরেজ ডিভাইসের প্রয়োজন হয়
ঘ. ডেটা ট্রান্সমিশনের গতি কম (খ)

২২. নিচের কোনটি অ্যাসিনক্রোনাস ট্রান্সমিশন বুঝায়?

- ক. স্টার্ট/স্টপ-ট্রান্সমিশন খ. স্টপ ট্রান্সমিশন
গ. স্টার্ট ট্রান্সমিশন ঘ. লিনিয়ার ট্রান্সমিশন (ক)

২৩. অ্যাসিনক্রোনাস ট্রান্সমিশনের সুবিধা হলো—

- ক. প্রাইমারি স্টোরেজ ডিভাইসের প্রয়োজন হয় না
খ. ডাটা ট্রান্সমিশনের গতি বেশি
গ. ব্লক আকারে ডাটা প্রেরিত হয়
ঘ. স্যাটেলাইটে ব্যবহার অধিক উপযোগী (ক)

ডেটা ট্রান্সমিশন মোড

২৪. কোনটি একমুখী ডেটা প্রবাহ?

- ক. সিনক্রোনাস খ. হাফ-ডুপ্লেক্স
গ. আইসোক্রোনাস ঘ. সিমপ্লেক্স (ঘ)

২৫. কম্পিউটার ও মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টরের মধ্যে ডেটা সঞ্চালন মোড কোনটি?

[রা. বো. ২০১৭]

- ক. সিমপ্লেক্স খ. হাফ-ডুপ্লেক্স
গ. ফুল-ডুপ্লেক্স ঘ. মাল্টিকাস্ট ক

২৬. ডেটা ট্রান্সমিশন মোড কত প্রকার? [মা. বো. ২০১৭]

- ক. ২ খ. ৩
গ. ৪ ঘ. ৫ খ

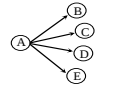
২৭. মোবাইল ফোন কোন পদ্ধতিতে ডেটা কমিউনিকেশন করে?

- ক. সিমপ্লেক্স খ. হাফ ডুপ্লেক্স
গ. ফুল ডুপ্লেক্স ঘ. মাল্টিকাস্ট গ

২৮. নিচের কোন পদ্ধতিতে প্রেরক কম্পিউটার সব সময় অন্য কম্পিউটারে শুধুমাত্র ডেটা পাঠায়?

- ক. সিমপ্লেক্স খ. ব্রডকাস্ট
গ. মাল্টিকাস্ট ঘ. হাফ-ডুপ্লেক্স ক

২৯. নিচের চিত্রটি কোন মোডের?



- ক. সিমপ্লেক্স খ. হাফ ডুপ্লেক্স
গ. ফুল ডুপ্লেক্স ঘ. মাল্টিকাস্ট ক

৩০. দুইজন ব্যক্তি মোবাইলে কথোপকথনের ক্ষেত্রে কোন মোড কাজ করে?

- ক. ফুল-ডুপ্লেক্স খ. হাফ-ডুপ্লেক্স
গ. সিমপ্লেক্স ঘ. মাল্টিকাস্ট ক

৩১. সিমপ্লেক্স পদ্ধতির উদাহরণ কোনটি?

- ক. মোবাইল খ. ওয়াকিটকি
গ. টেলিফোন ঘ. রেডিও ঘ

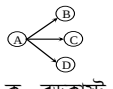
৩২. নিচের কোনটি সিমপ্লেক্স, হাফ ডুপ্লেক্স ও ফুল ডুপ্লেক্স মোডের নির্দেশক?

- ক. মাল্টিকাস্ট মোড খ. ব্রড কাস্ট মোড
গ. ইউনিকাস্ট মোড ঘ. সেমি কাস্ট মোড গ

৩৩. হাফ-ডুপ্লেক্স উদাহরণ কোনটি?

- ক. রেডিও খ. মোবাইল
গ. টিভি ঘ. ওয়াকিটকি ঘ

৩৪. নিচের চিত্রটি কোন মোডের—



- ক. ব্রডকাস্ট খ. ফুল ডুপ্লেক্স
গ. হাফ-ডুপ্লেক্স ঘ. সিমপ্লেক্স ক

৩৫. কোনটির মাধ্যমে একই সময়ে ডেটা দুদিকে যেতে পারে? [য. বো. ২০১৭]

- ক. Simplex খ. Half duplex
গ. Broad cast ঘ. Full duplex ঘ

৩৬. ব্রডকাস্ট মোডের উদাহরণ হলো— [য. বো. ২০১৭]

- ক. টিভি সম্প্রচার খ. ভিডিও কনফারেন্সিং
গ. টেলিফোনে কথোপকথন ঘ. SMS প্রেরণ ক

৩৭. গ্রুপ SMS প্রদান হলো— [সি. বো. ২০১৭]

- ক. ইউনিকাস্ট খ. মাল্টিকাস্ট
গ. ব্রডকাস্ট ঘ. টেলিকাস্ট খ

ডেটা কমিউনিকেশন মিডিয়া : ক্যাবল মাধ্যম

৩৮. কোর, ক্লোডিং ও জ্যাকেট দিয়ে নিম্নের কোনটি তৈরি হয়?

- ক. কো-এক্সিয়াল খ. অপটিক্যাল ফাইবার
গ. টুইস্টেড পেয়ার ঘ. রাউটার খ

৩৯. টুইস্টেড পেয়ার ক্যাবল এর সাধারণ রং কোনটি?

[রা. বো. ২০১৬, মা. বো. - ২০১৮]

- ক. কমলা খ. বাদামী
গ. কাল ঘ. সাদা ঘ

৪০. কো-এক্সিয়াল ক্যাবলের ডেটা প্রেরণের সাধারণ হার কত?

[দি. বো. ২০১৬]

- ক. 100 × Mbps খ. 200 Mbps
গ. 2 Gbps ঘ. 40 Gbps খ

৪১. নিচের কোনটি কো-এক্স ক্যাবলের তারকে ঘিরে জড়ানো থাকে?

- ক. প্লাস্টিকের আবরণ খ. নাইলেন সূতার জাল
গ. প্লাস্টিক ফোমের ইনসুলেশন ঘ. ফোমের ইনসুলেশন গ

৪২. কোনটি কো-এক্সিয়াল ক্যাবলের ডেটা সিগন্যালকে EMI থেকে রক্ষা করার জন্য ব্যবহৃত হয়?

- ক. মেটালিক ফরেন খ. প্লাস্টিকের জ্যাকেট
গ. সলিড কপার ওয়্যার ঘ. মেটালিক সিল্ড ঘ

৪৩. কো-এক্সিয়াল ক্যাবল কয়ভাগে বিভক্ত? [সম্মিলিত. বো. ২০১৮]

- ক. দুই খ. তিন
গ. চার ঘ. পাঁচ ক

৪৪. কী দিয়ে অপটিক্যাল ফাইবার ক্যাবল তৈরি?

- ক. কাঁচ তন্তু খ. ইস্পাত
গ. কপার ঘ. ফেরাস কোর ক

৪৫. নিচের কোন ক্যাবলে ডেটা ট্রান্সফার হার সর্বোচ্চ? [মা. বো. ২০১৭]

- ক. শিল্ডেড টুইস্টেড পেয়ার ক্যাবল
খ. আন-শিল্ডেড টুইস্টেড পেয়ার ক্যাবল
গ. কো-এক্সিয়াল ক্যাবল
ঘ. ফাইবার অপটিক্যাল ক্যাবল ঘ

৪৬. কীভাবে আন্তঃমহাদেশীয় অপটিক্যাল ফাইবার সারা বিশ্বে ছড়িয়ে গেছে?

- ক. সমুদ্র তলদেশ দিয়ে খ. বায়ুর মধ্যে দিয়ে
গ. মাটির নিচ দিয়ে ঘ. ভূ-উপগ্রহের মাধ্যমে ক

৪৭. অপটিক্যাল ফাইবারের সবচেয়ে ভিতরের অংশ কোনটি?

- ক. বাফার খ. জ্যাকেট
গ. ক্ল্যাডিং ঘ. কোর ঘ

৪৮. সর্বোচ্চ গতিতে ডেটা ট্রান্সফার করে কোনটি?

- ক. UTP খ. STP
গ. কো-এক্সিয়াল ক্যাবল ঘ. ফাইবার অপটিক ক্যাবল ঘ

৪৯. কোনটি কো-এক্সিয়াল ক্যাবলের সুবিধা?

- ক. টুইস্টেড পেয়ারের চেয়ে গতি কম
খ. ডেটা ট্রান্সফার রেট কম
গ. ট্রান্সমিশন লস অপেক্ষাকৃত কম
ঘ. সিগন্যাল ট্রান্সমিট অপেক্ষাকৃত কম গ

৫০. এসটিপি ক্যাবলের বাইরে নিচের কোনটি থাকে?

- ক. জ্যাকেট বা ক্যাবল
খ. জ্যাকেট বা প্লাস্টিকের আবরণ
গ. ইউটিপি বা কেসিং ঘ. কেসিং বা ক্যাবল খ

৫১. কোন ক্যাবল ব্যাকবোন ক্যাবল হিসেবে সর্বাদিক ব্যবহৃত হয়?

- ক. ফাইবার অপটিক খ. টুইস্টেড পেয়ার
গ. অপটিক্যাল ফাইবার ঘ. কপার কেবল (ক)
৫২. বর্তমানে যোগানকৃত ইউটিপি ক্যাবলের ডেটা ট্রান্সমিশন গতি সর্বোচ্চ কত এমবিপিএস?
- ক. ১০০ খ. ৫০
গ. ৫০০ ঘ. ১০০০ (গ)
৫৩. যখন কপার ওয়্যারসমূহ টুইস্টেড করা হয় তখন কী ফলাফল হয়?
- ক. EMI কমে খ. পরিবাহিকতা কমে
গ. রোধ কমে ঘ. তার স্থায়ী হয় (ক)
৫৪. অপটিক্যাল ফাইবার ক্যাবল তৈরিতে কী ব্যবহার হয় না?
- ক. কাঁচ তন্তু খ. ইস্পাত
গ. কপার ঘ. ফেরাস কোর (গ)
৫৫. নিচের কোনটি বর্তমানে প্রাপ্ত অপটিক্যাল ফাইবারের ডেটা পরিবহণের হারে সীমা নির্দেশক?
- ক. 1mbps – 100 mbps খ. 100mbps – 100 gbps
গ. 1gbps – 100 gbps ঘ. 100 mbps–2 gbps (খ)

ওয়্যারলেস কমিউনিকেশন সিস্টেম

৫৬. কোন IEEE টি Wi-Fi স্ট্যান্ডার্ড?
- ক. 802.11 খ. 802.11u
গ. 802.15 ঘ. 802.16 (ক)
৫৭. WIMAX টাওয়ার চারদিকে সর্বোচ্চ কত মাইল পর্যন্ত সেবা দিতে পারে?
- ক. ১০ খ. ২০
গ. ৪০ ঘ. ৫০ (ঘ)
৫৮. কোন প্রযুক্তি ওয়্যারলেস প্যান এর জন্য ব্যবহার করা যায়?
- ক. ওয়াইম্যাক্স খ. টেরিস্টোরিয়াল
গ. স্যাটেলাইট ঘ. ব্লু-টুথ (ঘ)
৫৯. ব্লুটুথের মাধ্যমে তৈরি নেটওয়ার্ককে বলে—
- ক. LAN খ. PAN
গ. MAN ঘ. WAN (খ)
৬০. নিচের কোনটি wifi স্ট্যান্ডার্ড?
- ক. 802.10 খ. 802.11
গ. 802.01 ঘ. 802.16 (খ)
৬১. পৃথিবী থেকে কত উচ্চতায় স্যাটেলাইট স্থাপন করা হয়?
- ক. 1200 km খ. 12000 km
গ. 24000 km ঘ. 36000 km (ঘ)
৬২. একই সাথে অনেকগুলো দেশের যোগাযোগের জন্য নিচের কোনটি ব্যবহার করতে হবে?
- ক. স্যাটেলাইট খ. অপটিক্যাল ফাইবার
গ. টেরিস্টোরিয়াল ঘ. ইনফ্রারেড (ক)
৬৩. রেডিও মডেম ও এক্টেনা প্রয়োজন কোন ক্ষেত্রে?
- ক. ওয়্যারলেস ল্যান খ. ওয়্যারলেস ম্যান
গ. ওয়্যারলেস প্যান ঘ. ওয়্যারলেস ওয়ান (ক)
৬৪. হটস্পট কী? [রা. বো. ২০১৬]
- ক. নির্দিষ্ট উত্তম এলাকা খ. তারযুক্ত ইন্টারনেট ব্যবস্থা
গ. তারবিহীন ইন্টারনেট ব্যবস্থা

- ঘ. বিশ্বব্যাপী নেটওয়ার্ক ব্যবস্থা (গ)
৬৫. কোনটি Wi-Max স্ট্যান্ডার্ড?
- ক. 802.15 খ. 802.11a
গ. 802.11b ঘ. 802.16 (ঘ)
৬৬. স্যাটেলাইট মাইক্রোওয়েভ-এ ভি-স্যাট কোন দিকে মুখ করে থাকে?
- ক. আকাশ খ. মাটি
গ. পানি ঘ. বায়ু (ক)
৬৭. দেশের অভ্যন্তরে যোগাযোগের জন্য নিচের কোনটি ব্যবহৃত হয়?
- ক. স্যাটেলাইট খ. অপটিক্যাল ফাইবার
গ. টেরিস্টোরিয়াল ঘ. ইনফ্রারেড (গ)
৬৮. ওয়াই ফাই হলো—
- ক. ওয়্যারলেস ল্যান খ. ওয়্যারলেস ম্যান
গ. ওয়্যারলেস প্যান ঘ. ওয়্যারলেস ওয়ান (ক)
৬৯. মাইক্রোওয়েভ এর ফ্রিকোয়েন্সি রেঞ্জ কত?
- ক. 300MHz–30GHz খ. 10KHz–1GHz
গ. 3KHz–3MHz ঘ. 3GHz–300GHz (ঘ)
৭০. নিচের কোনটি ওয়্যারলেস ম্যান-এর উদাহরণ?
- ক. ব্লু-টুথ খ. Wi-Max
গ. স্যাটেলাইট ঘ. ইনফ্রারেড (খ)
৭১. ওয়্যারলেস একসেস পয়েন্ট হলো—
- ক. হট স্পট খ. মডেম
গ. রাউটার ঘ. সুইচ (গ)
৭২. কত দূরত্ব পর্যন্ত Wi-Max বেস স্টেশন ইন্টারনেট অ্যাকসেস সুবিধা প্রদান করে?
- ক. 70km – 100 km10 খ. 1 km – 8 Km
গ. 1 km – 60 km ঘ. 1 m – 1 km (গ)
৭৩. সশ্রয়ীভাবে পাহাড়ি এলাকায় কার্যকরী নেটওয়ার্ক স্থাপনের জন্য কোন মাধ্যমটি সুবিধাজনক? [ব.বো. ২০১৭]
- ক. অপটিক্যাল ফাইবার খ. রেডিও ওয়েভ
গ. ওয়াইফাই ঘ. ওয়াইম্যাক্স (ঘ)

মোবাইল যোগাযোগ

৭৪. মোবাইল ফোনের কোন প্রজন্ম হতে SMS সেবা চালু হয়?
- ক. প্রথম খ. দ্বিতীয়
গ. তৃতীয় ঘ. চতুর্থ (খ)
৭৫. মোবাইলের কোন প্রজন্ম হতে ইন্টারনেট ব্যবহার শুরু হয়?
- ক. ১ম খ. ২য়
গ. ৩য় ঘ. ৪র্থ (খ)
৭৬. নিচের কোন প্রতিষ্ঠান ব্লুটুথ এর উদ্ভাবক?
- ক. স্যামসাং খ. এরিকসন
গ. নোকিয়া ঘ. সনি (খ)
৭৭. কে মোবাইল ফোনের আবিষ্কারক?
- ক. জ্যাক উইলিয়ামসন খ. গ্রাহাম বেল
গ. রিচার্ড ফাইনম্যান ঘ. ড. মার্টিন কুপার (ঘ)
৭৮. বাণিজ্যিকভাবে 3G চালু হয় কবে থেকে—
- ক. ১৯৮৯ খ. ১৯৯৫

- গ. ২০০১ ঘ. ২০০৫ গ
৭৯. ডেটা ট্রান্সফারমার এর হার 4G-নেটওয়ার্কে সর্বোচ্চ কত?
ক. 10 mbps খ. 25 mbps
গ. 50 mbps ঘ. 100 mbps ঘ
৮০. কোনটি চতুর্থ প্রজন্মের মোবাইল ফোনের প্রধান বৈশিষ্ট্য?
ক. আইপি নির্ভর ওয়ারলেস নেটওয়ার্ক
খ. বিশ্বব্যাপী রোমিং সুবিধা
গ. ফোনের মাধ্যমে ইন্টারনেট সংযোগ
ঘ. সেমিকন্ডাকটর ও মাইক্রো প্রসেসর প্রযুক্তি ক
৮১. GPRS এর পূর্ণরূপ-
ক. General Packet Radio Service
খ. Global Packet Radio Service
গ. Global Package Radio Service
ঘ. General Package Radio Service ক
৮২. GSM এর পূর্ণরূপ হলো-
ক. General System for Mobile Communication
খ. Global Standard for Mobile Communication
গ. General Standard for Mobile Communication
ঘ. Global System for Mobile Communication ঘ

কম্পিউটার নেটওয়ার্ক

৮৩. ব্রুটথ এর মাধ্যমে কোন নেটওয়ার্ক তৈরি হয়?
ক. PAN খ. LAN
গ. WAN ঘ. MAN ক
৮৪. ক্লায়েন্ট সার্ভার নেটওয়ার্ক ব্যবহৃত হয় কোন ক্ষেত্রে? [ঘ. বো. ২০১৬]
ক. PAN খ. LAN
গ. MAN ঘ. WAN খ
৮৫. সর্ববৃহৎ এলাকা জুড়ে কোন নেটওয়ার্কটি তৈরি হয়?
ক. PAN খ. LAN
গ. MAN ঘ. WAN ঘ
৮৬. একই ভবনের বিভিন্ন কক্ষে রক্ষিত কম্পিউটারের মধ্যে নেটওয়ার্ক ব্যবস্থাকে কী বলে?
ক. PAN খ. LAN
গ. MAN ঘ. WAN খ
৮৭. WAN-এর উদাহরণ কোনটি?
ক. রেডিও খ. টেলিফোন
গ. ইন্টারনেট ঘ. টেলিভিশন গ
৮৮. কোন নেটওয়ার্ক সিস্টেমের ব্যাপ্তি কয়েক মিটারের মধ্যে সীমাবদ্ধ-
ক. ল্যান খ. ম্যান
গ. ওয়ান ঘ. প্যান ঘ
৮৯. একই ভবনের বিভিন্ন তলায় অবস্থিত অনেকগুলো কম্পিউটারের মধ্যে নেটওয়ার্ককে কী বলে?
ক. LAN খ. CAN
গ. PAN ঘ. WAN ক
৯০. Wi-Max কোন ধরনের নেটওয়ার্কে ব্যবহৃত হয়?
ক. PAN খ. LAN

- গ. MAN ঘ. WAN গ

নেটওয়ার্ক স্থাপনে প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতি

৯১. কম্পিউটারকে নেটওয়ার্ক যুক্ত করার জন্য যে কার্ড ব্যবহৃত হয় তাকে বলে-
ক. Modem খ. NIC
গ. Router ঘ. Hub খ
৯২. কয়েকটি ভিন্ন নেটওয়ার্ক যুক্ত করার জন্য ব্যবহৃত ডিভাইস কোনটি?
ক. সুইচ খ. রাউটার
গ. হাব ঘ. গেটওয়ে খ
৯৩. নিচের কোন ডিভাইসটিতে ডেটা ফিল্টারিং সম্ভব? [দি.বো.২০১৬]
ক. হাব খ. সুইচ
গ. রিপিটার ঘ. রাউটার ঘ
৯৪. ভিন্ন ভিন্ন প্রোটোকল বিশিষ্ট নেটওয়ার্ক সংযুক্ত করতে নিচের কোন ডিভাইসটি ব্যবহার করতে হয়?
ক. Switch খ. Gateway
গ. HUB ঘ. LAN Card খ
৯৫. স্টার টপোলজিতে কোন ডিভাইসটি ব্যবহৃত হয়?
ক. হাব খ. মডেম
গ. রাউটার ঘ. রিপিটার ক
৯৬. মডেমের অ্যানালগ সংকেতকে ডিজিটাল সংকেতে পরিণত করার কাজকে কী বলে?
ক. মডুলেশন খ. ডিমডুলেশন
গ. ব্রডকাস্ট ঘ. হাফ ডুপ্লেক্স ক
৯৭. কোন ডিভাইসের মাধ্যমে অ্যানালগ সংকেত ডিজিটাল সংকেতে রূপান্তরিত হয়?
ক. রাউটার খ. সুইচ
গ. রিপিটার ঘ. মডেম ঘ
৯৮. নিচের কোনটি Modulator ও Demodulator কে বোঝায়?
ক. Modem খ. Demodulate
গ. Modulate ঘ. Module ক
৯৯. কোন ডিভাইসের সাহায্যে প্রেরক কম্পিউটার থেকে সিগন্যাল নির্দিষ্ট প্রাপক কম্পিউটারেই প্রেরণ করা যায়? [সম্মিলিত বোর্ড ২০১৮]
ক. হাব খ. সুইচ
গ. রিপিটার ঘ. ব্রিজ খ

নেটওয়ার্ক টপোলজি

১০০. নিচের কোন নেটওয়ার্কে প্রতিটি কম্পিউটার তার দু'দিকের দু'টি কম্পিউটারের সঙ্গে সংযুক্ত থাকে?
ক. বাস সংগঠন খ. শাখা-প্রশাখা সংগঠন
গ. স্টার সংগঠন ঘ. রিং সংগঠন ঘ
১০১. কম্পিউটার নেটওয়ার্কিং এর জন্য কয় ধরনের টপোলজি ব্যবহার করা হয়?
[চ. বো. ২০১৬]
ক. ৩ খ. ৪
গ. ৫ ঘ. ৬ ঘ
১০২. কেন্দ্রীয় কম্পিউটার বা ডিভাইস থাকে নেটওয়ার্কের কোন সংগঠনে?
ক. সংকর সংগঠন খ. স্টার সংগঠন

গ. বাস সংগঠন ঘ. ট্রাক সংগঠন (খ)

১০৩. কোনটি Network Topology?

ক. LAN খ. BUS

গ. WAN ঘ. MAN (খ)

১০৪. একটি কেন্দ্রীয় হাব দ্বারা কোন টপোলজি সংযুক্ত থাকে? [দি. বো. ২০১৬]

ক. BUS খ. MESH

গ. RING ঘ. STAR (ঘ)

১০৫. কোন ব্যবস্থায় কোনো কেন্দ্রীয় কম্পিউটার থাকে না?

ক. রিং টপোলজি খ. স্টার টপোলজি

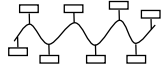
গ. বাস টপোলজি ঘ. মেগা টপোলজি (ক)

১০৬. একটি কেন্দ্রীয় নিয়ন্ত্রণকারী কম্পিউটারের সঙ্গে একাধিক কম্পিউটার সংযুক্ত হওয়ার সংগঠনের নাম কী?

ক. সংকর সংগঠন খ. রিং সংগঠন

গ. বাস সংগঠন ঘ. স্টার সংগঠন (ঘ)

১০৭.

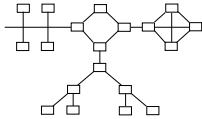


উপরের চিত্রটি কোন টপোলজি নির্দেশ করে?

ক. ট্রি খ. বাস

গ. মেশ ঘ. হাইব্রিড (খ)

১০৮.



উপরের চিত্রটিতে কয়টি ভিন্ন ভিন্ন নেটওয়ার্ক টপোলজি রয়েছে?

ক. ১টি খ. ২টি

গ. ৩টি ঘ. ৪টি (ঘ)

ক্লাউড কম্পিউটিং

১০৯. ক্লাউড কম্পিউটিং এর সুফল কোনটি?

ক. সশরয়ী ও সহজলভ্য

খ. ইন্টারনেট সংযোগ লাগে না

গ. এপ্লিকেশনের উপর নিয়ন্ত্রণ রাখা যায়

ঘ. তথ্যের গোপনীয়তা বজায় থাকে (ক)

১১০. স্বয়ংক্রিয়ভাবে আপডেটেড সফটওয়্যার সেবার ক্ষেত্রে কোনটি সর্বোত্তম?

ক. ব্যবহৃত সফটওয়্যারের স্বয়ংক্রিয় আপডেট অন রাখা

খ. নেটওয়ার্কের আওতায় সফটওয়্যার সেবা গ্রহণ

গ. ক্লাউডভিত্তিক সফটওয়্যার ব্যবহার

ঘ. পাইরেটেড সফটওয়্যার এড়িয়ে চলা (গ)

তৃতীয় অধ্যায় (১ম অংশ)

সংখ্যা পদ্ধতির ইতিহাস

১. খ্রিষ্টপূর্ব কত বছর পূর্বে সর্বপ্রথম গণনার কাজ হয় শুরু?

ক. ১০০০	খ. ২৪০০	
গ. ৩৪০০	ঘ. ৫৪০০	গ)
২. শূন্য এর উদ্ভব কোন সংখ্যা পদ্ধতি থেকে?

ক. গ্রিক	খ. হিন্দু	
গ. রোমান	ঘ. চাইনিজ	খ)
৩. গণনার কাজের জন্য প্রথম কোন সংখ্যা পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়?

ক. European	খ. Egyptian Hieroglyphic	
গ. Devanagari	ঘ. Arabic	খ)
৪. মিশরীয় শিলালিপিতে কোন চিহ্ন দ্বারা ১০ সংখ্যাটি প্রকাশ করা হতো?

ক.	খ. ∩	
গ. ৫	ঘ. ৭	খ)
৫. দশভিত্তিক এবং শূন্য এর প্রবক্তা কারা?

ক. আরবীয়রা	খ. মিশরীয়রা	
গ. ভারতীয়রা	ঘ. ইউরোপীয়রা	ক)
৬. ঋণাত্মক সংখ্যার ব্যবহার সর্বপ্রথম কখন শুরু হয়?

ক. ৩০০ সালে	খ. ৪০০ সালে	
গ. ৫০০ সালে	ঘ. ৬০০ সালে	ঘ)
৭. প্রাচীনকালের মানুষ সংখ্যার কাজ করতো কীভাবে?

ক. কাঠের তৈরি যন্ত্রের সাহায্যে	খ. গণনাযন্ত্রের সাহায্যে	
গ. হাতের আঙুলের সাহায্যে	ঘ. কম্পিউটারের সাহায্যে	গ)
৮. প্রাচীন ব্যাবিলনের মানুষ গণনার জন্য কয় ধরনের পদ্ধতি ব্যবহার করত?

ক. ১ ধরনের পদ্ধতি	খ. ২ ধরনের পদ্ধতি	
গ. ৩ ধরনের পদ্ধতি	ঘ. ৪ ধরনের পদ্ধতি	খ)
৯. প্রাচীন ব্যাবিলনের মানুষ বড় সংখ্যা প্রকাশের জন্য কত ভিত্তিক সংখ্যা ব্যবহার করতো?

ক. ২ ভিত্তিক	খ. ৮ ভিত্তিক	
গ. ২০ ভিত্তিক	ঘ. ৬০ ভিত্তিক	ঘ)
১০. প্রাচীন ব্যাবিলনের মানুষ ছোট সংখ্যা প্রকাশের জন্য কত ভিত্তিক সংখ্যা ব্যবহার করতো?

ক. ২ ভিত্তিক	খ. ৭ ভিত্তিক	
গ. ৮ ভিত্তিক	ঘ. ১০ ভিত্তিক	ঘ)
১১. আরবরা কাদের কাছ থেকে গণনা পদ্ধতি আয়ত্ত করেছিলেন?

ক. চীনাদের কাছ থেকে	খ. গ্রিকদের কাছ থেকে	
গ. ভারতীয়দের কাছ থেকে	ঘ. মিশরীয়দের কাছ থেকে	গ)
১২. খ্রিষ্টপূর্ব ৪০০ সালে গ্রিসে কয়টি গ্রিক অ্যালাফাবেট নিয়ে ১০ ভিত্তিক সংখ্যা পদ্ধতি চালু হয়?

ক. ২০টি	খ. ২৩টি	
গ. ২৭টি	ঘ. ৩০টি	গ)
১৩. কোন ভারতীয় গণিতবিদ শূন্য (০) আবিষ্কারের মাধ্যমে প্রথম বাইনারি সংখ্যা পদ্ধতির ধারণা দেন?

ক. পিংগালা	খ. জন ভন নিউম্যান	
গ. চার্লস ব্যাবেজ	ঘ. লেডি এডা	ক)

১৪. ভারতীয়দের কাছ থেকে আরবরা সংখ্যা পদ্ধতি আয়ত্ত করে কত খ্রিষ্টাব্দে?

ক. ৪২০ খ্রিষ্টাব্দে	খ. ৫১০ খ্রিষ্টাব্দে	
গ. ৫০০ খ্রিষ্টাব্দে	ঘ. ৬০০ খ্রিষ্টাব্দে	গ)
১৫. কোন বিজ্ঞানী ১০ ভিত্তিক সংখ্যা পদ্ধতির ওপর বই রচনা করেন?

ক. আল বিরুনী	খ. আল জাবির	
গ. আল খোয়ারিজমি	ঘ. আল হ্যাজেন	গ)
১৬. ∞ সংকেতটি সর্বপ্রথম কে প্রচলন করেন?

ক. আল খোয়ারিজমি	খ. আল হ্যাজেন	
গ. এরিস্টটল	ঘ. জর্জ বুল	গ)
১৭. ০ (শূন্য) এর ব্যবহার ছিল না কোন সংখ্যা পদ্ধতিতে?

ক. রোমান ও ইউরোপীয়দের সংখ্যা পদ্ধতিতে	খ. ভারতীয় ও আরবীয়দের সংখ্যা পদ্ধতিতে	
গ. ভারতীয় সংখ্যা পদ্ধতিতে	ঘ. আরবীয়দের সংখ্যা পদ্ধতিতে	ক)
১৮. কোন সংখ্যা পদ্ধতিকে ইন্দো-আরবীয় সংখ্যা পদ্ধতি বলা হয়?

ক. বাইনারি	খ. দশমিক	
গ. অষ্টাল	ঘ. হেক্সাডেসিম্যাল	খ)

সংখ্যা পদ্ধতির প্রকারভেদ

১৯. সংখ্যা পদ্ধতিকে প্রধানত কয় ভাগ করা যায়? [চ. বো. ২০১৬]

ক. ২	খ. ৩	
গ. ৮	ঘ. ১০	ক)
২০. ভিত্তি এর ওপর নির্ভর করে সংখ্যা পদ্ধতি কত প্রকার? [ঘ. বো. ২০১৭]

ক. ২	খ. ৪	
গ. ৮	ঘ. ১০	খ)
২১. কোনটি অবস্থানগত সংখ্যা পদ্ধতি নয়?

ক. বাইনারি	খ. ঘোড়শ	
গ. অষ্টক	ঘ. মিশরীয় হরফ পদ্ধতি	ঘ)
২২. নিচের কোন সংখ্যা পদ্ধতিটি নন-পজিশনাল সংখ্যা পদ্ধতি?

ক. বাইনারি	খ. ডেসিমাল	
গ. রোমান	ঘ. অষ্টাল	গ)
২৩. পজিশনাল সংখ্যা পদ্ধতি কত প্রকার?

ক. ২ প্রকার	খ. ৩ প্রকার	
গ. ৪ প্রকার	ঘ. ৫ প্রকার	গ)
২৪. নিচের কোনটি নন-পজিশনাল সংখ্যা?

ক. III	খ. ৩৪	
গ. ৪৫.৭	ঘ. ৫৩৭	ক)

বিভিন্ন প্রকার সংখ্যা পদ্ধতির পরিচিতি

বাইনারি

২৫. কম্পিউটার অভ্যন্তরীণ কাজ করার জন্য কোন সংখ্যা পদ্ধতি ব্যবহার করে?

ক. বাইনারি	খ. দশমিক	
গ. অষ্টাল	ঘ. হেক্সাডেসিমাল	ক)

২৬. বাইনারি সংখ্যা পদ্ধতির ভিত্তি কত?

- ক. ২ খ. ৮
গ. ১০ ঘ. ১৬ ক

২৭. দশমিক সংখ্যা ৯১ এর বাইনারি রূপ কোনটি?

- ক. ১০১১০১১ খ. ১১০১০১০
গ. ১১১০০১১ ঘ. ১১০১১০১ ক

২৮. $(12)_{10}$ এর সমকক্ষ বাইনারি কোনটি?

- ক. $(1101)_2$ খ. $(1100)_2$
গ. $(1111)_2$ ঘ. $(1010)_2$ খ

২৯. ১০১১ এর পরবর্তী বাইনারি সংখ্যা কত?

- ক. ১০১০ খ. ১১০০
গ. ১১০১ ঘ. ১১১০ খ

৩০.  এর মান কত?

- ক. ১০০১১০ খ. ১০১১০১
গ. ১০১১১০ ঘ. ১১০০১১ ক

৩১. $(0.895)_{10}$ এর সমতুল্য বাইনারি সংখ্যা—

- ক. $(0.111)_2$ খ. $(0.1101)_2$
গ. $(0.011)_2$ ঘ. $(0.0111)_2$ ক

৩২. $(39.125)_{10}$ এর বাইনারি মান কত? [ক্ল. বো. ২০১৭]

- ক. ১০০১০১.০১ খ. ১০০১০১.০০১
গ. ১০১০০১.০১ ঘ. ১০১০০১.০০১ খ

■ A  A = ?

৩৩. চিত্র A (৪বিট) ইনপুট সিগন্যালের সমকক্ষ দশমিক মান কত?

- ক. ১০ খ. ২৭
গ. ৫৮ ঘ. ৬৩ ক

৩৪. বাইনারি সংখ্যা পদ্ধতির প্রতীক দুটি কী কী?

- ক. ১ এবং ০ খ. ০ এবং ১
গ. ০ এবং ০ ঘ. ২ এবং ১ খ

৩৫. কোন সংখ্যা পদ্ধতির অপর নাম বুলিয়ান অ্যালজেবরা?

- ক. বাইনারি খ. অকটাল
গ. দশমিক ঘ. হেক্সাডেসিম্যাল ক

৩৬. বুলিয়ান অ্যালজেবরায় কোন সংখ্যা পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়?

- ক. বাইনারি সংখ্যা পদ্ধতি খ. অকটাল সংখ্যা পদ্ধতি
গ. দশমিক সংখ্যা পদ্ধতি ঘ. হেক্সাডেসিম্যাল সংখ্যা পদ্ধতি ক

৩৭. বাইনারি সংখ্যা পদ্ধতির প্রথম ধারণা দেন—

- ক. গটফ্রিড লিবনিজ খ. আল জাবির
গ. আল খোয়ারিজমি ঘ. আল হ্যাজেন ক

৩৮. কম্পিউটার মেশিন ল্যাঙ্গুয়েজ গঠিত হয় কতটি বিদ্যুৎ প্রবাহের সমন্বয়ে?

- ক. একটি মাত্র সংকেতের সমন্বয়ে
খ. দুটি মাত্র সংকেতের সমন্বয়ে
গ. তিনটি মাত্র সংকেতের সমন্বয়ে
ঘ. চারটি মাত্র সংকেতের সমন্বয়ে খ

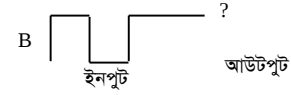
৩৯. $(101010)_2$ সংখ্যাটিতে সর্ববামের ১ নির্দেশ করে কোনটি?

- ক. LSB খ. MSB
গ. LSD ঘ. MSD খ

৪০. Octal সংখ্যা পদ্ধতির ভিত্তি কত?

- ক. ২ খ. ৮
গ. ১০ ঘ. ১৬ খ

নিচের চিত্রটি লক্ষ কর :



৪১. চিত্র B-এর সিগন্যাল-এর সমকক্ষ অকটাল মান কত?

- ক. ৮ খ. ১১
গ. ১২ ঘ. ১৩ ঘ

৪২. অকটাল সংখ্যার বেজ কত?

- ক. ২ খ. ৮
গ. ১০ ঘ. ১৬ খ

৪৩. অকটাল সংখ্যা পদ্ধতিতে ১৭৭ এর পরের সংখ্যাটি কত?

- ক. ১৭৮ খ. ১৮০
গ. ২০০ ঘ. ২৭০ গ

৪৪. $(BFE)_{16}$ সমতুল্য অকটাল মান কত?

- ক. $(5774)_8$ খ. $(5776)_8$
গ. $(5976)_8$ ঘ. $(101111111110)_8$ খ

৪৫. DADA সমতুল্য অকটাল সংখ্যার মান কোনটি?

- ক. ৪৩৯৬২ খ. ৫৬০২৬
গ. ১২৫৬৭২ ঘ. ১৫৫৩৩২ ঘ

৪৬. অকটাল সংখ্যা পদ্ধতিতে ৭ এর পরের সংখ্যা কত?

- ক. ৮ খ. ১০
গ. ১২ ঘ. ২০ খ

৪৭. অকটাল সংখ্যা পদ্ধতির উদ্ভাবক কে?

- ক. গটফ্রিড লিবনিজ খ. রাজা ৭ম চার্লস
গ. আল খোয়ারিজমি ঘ. আল হ্যাজেন খ

৪৮. এক বাইট প্রকাশ করার জন্য কতটি অকটাল সংখ্যার প্রয়োজন?

- ক. ২ খ. ৩
গ. ৪ ঘ. ৫ খ

৪৯. অকটাল পদ্ধতিকে বাংলায় কী বলা হয়?

- ক. বাইনারি খ. দশমিক
গ. অষ্টমিক ঘ. হেক্সাডেসিম্যাল গ

৫০. $(39)_8$ এর পরের সংখ্যা কোনটি?

- ক. $(36)_8$ খ. $(38)_8$
গ. $(80)_8$ ঘ. $(50)_8$ গ

৫১. $(467)_8$ এর পরের সংখ্যা কত?

- ক. $(468)_8$ খ. $(470)_8$
গ. $(477)_8$ ঘ. $(457)_8$ খ

৫২. $(12A7C)_{16} = (x)_8$ হলে X = ?

- ক. 224724 খ. 225174
গ. 225714 ঘ. 425174 খ

- ক. DD.1 খ. DE.1
গ. DE.8 ঘ. ED.8 গ)
৯৬. দশমিকে 94 হলে হেক্সাডেসিমালে হবে—
ক. 5E খ. 5F
গ. 6E ঘ. 6F ক)
৯৭. হেক্সাডেসিমাল F এর মান বাইনারিতে—
ক. 1101 খ. 1010
গ. 1110 ঘ. 1111 ঘ)
৯৮. হেক্সাডেসিমাল সংখ্যা পদ্ধতির E ডিজিটের সমতুল্য সংখ্যা কোনটি?
ক. 10 খ. 11
গ. 13 ঘ. 14 ঘ)
৯৯. হেক্সাডেসিমালে 4D এর সমতুল্য দশমিক মান কত?
ক. 17 খ. 52 [মা. বো. ২০১৬]
গ. 64 ঘ. 77 ঘ)
১০০. 4, 8, C অণুক্রমটির পরের মান কত? [বোর্ড-২০১৮]
ক. D খ. F
গ. 10 ঘ. 16 গ)
১০১. (A1D)_{১৬} এর সমকক্ষ বাইনারি সংখ্যা কত?
ক. (১০১০১০০১১১০১)_২ খ. (১১০১০১০১০১০১)_২
গ. (১০১০০১০১১১০১)_২ ঘ. (১০১০০০০১১১০১)_২ ঘ)
১০২. (১০০)_{১৬} সংখ্যাটির পূর্বের সংখ্যাটি কত?
ক. 99 খ. 101
গ. FF ঘ. FFF গ)
১০৩. 7B কে বাইনারিতে প্রকাশ করলে সংখ্যাটি হবে— [মা. বো. ২০১৭]
ক. 1011001 খ. 1111011
গ. 1101111 ঘ. 1001101 খ)

সংখ্যা পদ্ধতির রূপান্তর

১০৪. কোন সংখ্যাটি বৃহত্তম?
ক. (১০০০)_২ খ. (১১)_৮
গ. (৭)_{১৬} ঘ. (১০১০)_২ ঘ)

বাইনারি যোগ ও বিয়োগ

১০৫. ১১০০ + ১০০০ এ বাইনারি সংখ্যার যোগফল কত?
ক. ১০১১০ খ. ১০১০০
গ. ১১০০ ঘ. ১০১০১ খ)
১০৬. বাইনারি নিয়মে গুণ করা মানে—
ক. বার বার যোগ খ. বার বার বিয়োগ
গ. বার বার গুণ ঘ. বার বার ভাগ ক)
১০৭. $101_2 + 100_2 = ?$
ক. 9_{10} খ. 1011_2
গ. A_{16} ঘ. 13_8 ক)
১০৮. হেক্সাডেসিমেল সংখ্যা পদ্ধতি A এবং F এর যোগফল হবে—
ক. (19)_৮ খ. (31)_৮

- গ. (29)₁₆ ঘ. (AF)₁₆ খ)
১০৯. (১০০)_২ এবং (AA)_{১৬} এর যোগফল কত? [চ. বো. ২০১৭]
ক. 1 AA খ. 1 B
গ. AF ঘ. AE ঘ)
১১০. (3D)₁₆ ও (AB)₁₆ এর যোগফল কত?
ক. (E8)₁₆ খ. (D8)₁₆
গ. (F4)₁₆ ঘ. (148)₁₆ ক)
১১১. ১ + ১ + ১ এর বাইনারি যোগফল কত?
ক. যোগফল = ০, ক্যারি = ০ খ. যোগফল = ০, ক্যারি = ১
গ. যোগফল = ১, ক্যারি = ০ ঘ. যোগফল = ১, ক্যারি = ১ খ)
১১২. কোন পদ্ধতিতে কম্পিউটার বিয়োগের কাজ সম্পন্ন করে?
ক. পূরক খ. বাইনারি
গ. অঙ্ক ঘ. সংখ্যা ক)
১১৩. অষ্টাল পদ্ধতিতে 70 থেকে 35 এর বিয়োগফল কোনটি?
ক. 33 খ. 35
গ. 43 ঘ. 55 ক)
১১৪. ১০১.০০০ থেকে .১১০ এর বিয়োগফল কোনটি?
ক. ১.০১ খ. ১০.১
গ. ১০০.০১ ঘ. ১০০.১১ খ)
১১৫. $(১+১+১+১+১)_{১০} = ()_২$
ক. ১০০ খ. ১০১
গ. ১১০ ঘ. ১১১ খ)
১১৬. $(10000.111000)_2 - (101.01001)_2 = ?$
ক. 11.10011 খ. 1011.11011
গ. 1011.10011 ঘ. 1010.10011 গ)
১১৭. $(11011)_2 - (1011)_2 = ?$
ক. 1100_২ খ. 10000
গ. 1101_২ ঘ. 1111_২ খ)
১১৮. কোনটি $১০_২ + ১০_৮ + ১০_{১০} + ১০_{১৬}$ এর ডেসিমেল মান নির্দেশক?
ক. $১০_{১০}$ খ. $২৬_{১০}$
গ. $৩৬_{১০}$ ঘ. $৪৬০_{১০}$ গ)
১১৯. ABC এর পূর্বের ও পরের সংখ্যার যোগফল কোনটি?
ক. 1577 খ. 1578
গ. 1678 ঘ. 1688 খ)
১২০. কম্পিউটারে যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ করা হয় কোন প্রক্রিয়ায়?
ক. সাধারণ যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ প্রক্রিয়ায়
খ. শুধুমাত্র যোগ প্রক্রিয়ায়
গ. শুধুমাত্র বিয়োগ প্রক্রিয়ায় ঘ. শুধুমাত্র গুণ প্রক্রিয়ায় খ)
১২১. বাইনারি পদ্ধতিতে ভাগ করা হয় কীভাবে?
ক. বার বার যোগ করে খ. বার বার বিয়োগ করে
গ. বার বার গুণ করে ঘ. সাধারণ ভাগ প্রক্রিয়ায় গ)

২ এর পরিপূরক গঠন

১২২. ধনাত্মক ও ঋণাত্মক সংখ্যার পারস্পরিক পরিবর্তনকে বলে—
ক. পরিপূরক খ. বিপরীতকরণ

গ. বিয়োগ ঘ. যোগ ক

১২৩. ধনাত্মক সংখ্যার জন্য চিহ্ন বিটের মান কী হবে?

ক. -১ খ. ০
গ. ১ ঘ. ১১ খ

১২৪. -৫ এর ২ এর পরিপূরক মান কত? [ঢা. বো. ২০১৬]

ক. 1101 খ. 1001
গ. 1010 ঘ. 1011 খ

১২৫. 2's Complement এর নির্ণয়ের সূত্র নিম্নরূপ—

ক. 1's Complement + 1 খ. 1's Complement-1
গ. 2's Complement + 1 ঘ. 2's Complement-1 ক

১২৬. ৪বিট রেজিস্টারে “৪” এর ২'র পরিপূরক হলো—

ক. 00101111 খ. 11111000
গ. 11010011 ঘ. 10011110 খ

১২৭. দশমিক সংখ্যা 12 এর 2's complement কত [রা. বো. ২০১৭]

ক. 00001100 খ. 11111100
গ. 11110011 ঘ. 11110100 ঘ

১২৮. -13 এর ২ এর পরিপূরক মান কত?

ক. 11110001 খ. 10110001
গ. 11010001 ঘ. 11110011 ঘ

১২৯. 2'S Complement পদ্ধতিতে বিয়োগ করা হয়—

ক. যোগ করে খ. বিয়োগ করে
গ. ভাগ করে ঘ. গুণ করে ক

১৩০. $(00000101)_2$ এর ২ এর পরিপূরক কোনটি?

ক. ১১১১১০১০ খ. ১১১১১০১১
গ. ১১১১১১০ ঘ. ১১১১০০১০ খ

১৩১. ১ এর পরিপূরকের ক্ষেত্রে $(11101110)_2$ এর সমতুল্য দশমিক মান কত?

ক. -17 খ. 17
গ. -110 ঘ. 238 খ

কম্পিউটার কোডিং

১৩২. কম্পিউটার সিস্টেমে ব্যবহৃত প্রতিটি বর্ণ, সংখ্যা ও বিশেষ চিহ্নকে আলাদাভাবে CPU কে বোঝানোর জন্য বিটের (0,1) ভিন্ন ভিন্ন বিন্যাসের সাহায্যে অদ্বিতীয় সংকেত তৈরি করা হয়। এ অদ্বিতীয় সংকেতকে কী বলে?

ক. প্যারিটি বিট খ. সাইন বিট
গ. কোড ঘ. সিম্বল গ

১৩৩. কম্পিউটারের ডেটা ইনপুটের জন্য কোন পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়?

ক. কোডিং খ. ডিকোডিং
গ. এনকোডিং ঘ. ডিকোডার গ

১৩৪. কম্পিউটারের ডেটা প্রসেসিং শেষে আউটপুটের কোন পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়?

ক. এনকোডিং খ. ডিকোডিং
গ. এনকোডার ঘ. ডিকোডার খ

১৩৫. সংখ্যা, অক্ষর, বিশেষ চিহ্ন ইত্যাদি নির্দেশ করার জন্য ব্যবহৃত হয় কোনটি?

ক. বিট খ. বাইট
গ. কোড ঘ. আইপি গ

বিসিডি কোড

১৩৬. BCD এর পূর্ণরূপ—

ক. Binary Coded Decimal খ. Bar Coded Decimal
গ. Best Coded Decimal ঘ. Binary Compact disc ক

১৩৭. BCD কোডের মধ্যে কোনটি বেশি ব্যবহৃত ও জনপ্রিয়?

ক. BCD 8421 খ. BCD 7421
গ. BCD 5421 ঘ. BCD 2421 ক

১৩৮. BCD কোড কত বিটের?

ক. 2 খ. 4
গ. 8 ঘ. 16 খ

১৩৯. $(78)_{10}$ এর BCD মান কত?

ক. ০1111001 খ. 01111000
গ. 01101000 ঘ. 01101100 খ

১৪০. ৯১-এর BCD কোড হলো—

ক. ১০০১০০০১ খ. ১১১১১১১১
গ. ১০০১১ ঘ. ১০০০০০০১ ক

১৪১. কত সালে সর্বপ্রথম বিসিডি কোড উদ্ভাবিত হয়েছিল?

ক. ১৯১৭ খ. ১৯২৭
গ. ১৯২৮ ঘ. ১৯৪৭ গ

১৪২. দশমিক পদ্ধতির সংখ্যাকে বাইনারি সংখ্যায় প্রকাশের জন্য কোন কোড ব্যবহৃত হয়?

ক. অকটাল কোড খ. বিসিডি কোড
গ. অ্যাসকি কোড ঘ. ইউনিকোড খ

১৪৩. BCD কোড কে আবিষ্কার করেন?

ক. Gottfried Leibniz খ. IBM
গ. ANSI ঘ. Xerox খ

১৪৪. $(130)_{10}$ এর BCD কোড কত?

ক. $(000100110000)_{BCD}$ খ. $(000000110001)_{BCD}$
গ. $(000100000011)_{BCD}$ ঘ. $(001100000001)_{BCD}$ ক

১৪৫. $(৭২)_{10}$ এর BCD কোড কোনটি? [ব. বো. ২০১৬]

ক. $(১১১১০)_{BCD}$ খ. $(১১১০০১)_{BCD}$
গ. $(১১১০১০)_{BCD}$ ঘ. $(০১১১০০১০)_{BCD}$ খ

১৪৬. কোনটি নিউমেরিক কোড?

ক. BCD খ. ASCII
গ. EBCDIC ঘ. Uni Code ক

আলফা-নিউমারিক কোড

১৪৭. আলফানিউমেরিক কোড কয়টি?

ক. ২ খ. ৩

- গ. ৪ ঘ. ৫ গ) ১৪৮. কত সালে সর্বপ্রথম আলফানিউমেরিক কোড উদ্ভাবিত হয়েছিল?
ক. ১৭৩৭ খ. ১৮৩৭
গ. ১৯৩৭ ঘ. ১৯৪৭ গ) ১৪৯. আলফানিউমেরিক কোড কে আবিষ্কার করেন?
ক. [Gottfried Leibniz](#) খ. [IBM](#)
গ. ANSI ঘ. Xerox গ) ১৫০. কম্পিউটারে ব্যবহৃত বর্ণ, অঙ্ক, গাণিতিক চিহ্ন ও বিশেষ চিহ্নের জন্য ব্যবহৃত কোডকে কী বলে?
ক. বিসিডি কোড খ. আলফানিউমেরিক কোড
গ. আসকি কোড ঘ. ইউনিকোড গ)

ইবিসিডিআইসি কোড

১৫১. EBCDIC এর পূর্ণ নাম কি?
ক. Extra Binary Coded Decimal Information Code
খ. Extended Binary Coded Decimal Information Code
গ. Extra Binary Coded Decimal International Code
ঘ. Extended Binary Coded Decimal International Code গ) ১৫২. কত সালে সর্বপ্রথম ইবিসিডিআইসি কোড উদ্ভাবিত হয়েছিল?
ক. ১৯২০-১৯৩৪ খ. ১৯৩০-১৯৪৪
গ. ১৯৪০-১৯৫৪ ঘ. ১৯৫০-১৯৬৪ গ) ১৫৩. ইবিসিডিআইসি কোড কে আবিষ্কার করেন?
ক. [Gottfried Leibniz](#) খ. [IBM](#)
গ. ANSI ঘ. Xerox গ) ১৫৪. EBCDIC কোড কোন ধরনের কম্পিউটারে ব্যবহৃত হয়?
ক. ডেফোডিল খ. আইবিএম
গ. এইচপি ঘ. ডেল গ) ১৫৫. শুধুমাত্র IBM ও IBM সমকক্ষ কম্পিউটারে ব্যবহৃত হয় কোন কোড?
ক. BCD খ. EBCDIC
গ. ASCII ঘ. Unicode গ)

আসকি কোড

১৫৬. ASCII এর পূর্ণ নাম কি?
ক. Australian Standard Code for Information Interchange
খ. American Standard Code for Information Interchange
গ. American Standard Code for Information Institute
ঘ. Australian Standard Code for Information Institute গ) ১৫৭. ৮-বিটের ASCII কোডের সর্ববামে কোন বিট যুক্ত করা হয়েছে?
ক. সাইন বিট খ. প্যারিটি বিট
গ. স্টার্ট বিট ঘ. হেডার বিট গ) ১৫৮. ASCII-8 কোডে সংখ্যাসূচক বিট কতটি? [রা. বো. ২০১৬]
ক. 2 খ. 4
গ. 8 ঘ. 16 গ) ১৫৯. কত সালে সর্বপ্রথম আসকি কোড উদ্ভাবিত হয়েছিল?
ক. ১৯৫৩ খ. ১৯৬০

- গ. ১৯৬৩ ঘ. ১৯৬৫ গ) ১৬০. ASCII-7 কোড কে আবিষ্কার করেন?
ক. [Gottfried Leibniz](#) খ. [Joe Becker](#)
গ. Robert Will. Bemer. ঘ. [Mark Davis](#) গ) ১৬১. ASCII-7 কোড কত সালে আবিষ্কার হয়?
ক. ১৯৫৩ খ. ১৯৬০
গ. ১৯৬৩ ঘ. ১৯৬৫ গ) ১৬২. ASCII-8 কোডের মাধ্যমে কতটি অদ্বিতীয় চিহ্নকে নির্দিষ্ট করা যায়? [কু. বো. ২০১৭]
ক. ১২৮ খ. ২৫৬ গ) ১৬৩. প্যারিটি বিটযুক্ত কোড কত বিটের? [জ. বো. ২০১৭]
ক. ৩ খ. ৪
গ. ৭ ঘ. ৮ গ) ১৬৪. বাইনারি ডেটাকে এক স্থান থেকে অন্য স্থানে সঠিকভাবে প্রেরণের জন্য কোন ধরনের বিট যোগ করা হয়?
ক. ক্যারি বিট খ. প্যারিটি বিট
গ. জোন বিট ঘ. সংখ্যা বিট গ) ১৬৫. প্যারিটি বিট কত প্রকার?
ক. দুই খ. তিন
গ. চার ঘ. পাঁচ গ) ১৬৬. ASCII কোডে বড় হাতের অক্ষরের বিস্তৃতি কত?
ক. ০ - ৩১ খ. ৬৫ - ৯৬
গ. ৯৭ - ১২৭ ঘ. ১২৮ - ১৪০ গ)

ইউনিকোড

১৬৭. পৃথিবীর সকল ভাষাকে কোন কোডভুক্ত করা হয়েছে?
ক. BCD খ. ASCII
গ. UNICODE ঘ. EBCDIC গ) ১৬৮. বাংলা বর্ণমালা কোন কোডভুক্ত? [রা. বো. ২০১৬]
ক. BCD খ. ASCII
গ. UNICODE ঘ. EBCDIC গ) ১৬৯. ইউনিকোডের বিটের সংখ্যা কত? [রা. বো. ২০১৬]
ক. 4 খ. 8
গ. 16 ঘ. 32 গ) ১৭০. কত সালে ইউনিকোড উদ্ভাবিত হয়েছিল?
ক. ১৯৫৭ খ. ১৭৮৭
গ. ১৯৯১ ঘ. ২০০৭ গ) ১৭১. বর্তমানে ইউনিকোডের মোট সংখ্যা কত?
ক. ৫৬৫৩৬ খ. ৫৬৬৩৬
গ. ৬৫৫৩৬ ঘ. ৬৬৫৩৬ গ) ১৭২. ইউনিকোড নিয়ে কাজ করে যাচ্ছে কে?
ক. IBM খ. Apple
গ. Unicode Consortium ঘ. Unicode Committee গ) ১৭৩. ইউনিকোডের উদ্দেশ্য কী?

- ক. বিশ্বের সকল ভাষাকে কম্পিউটারে কোডভুক্ত করা
খ. মাল্টিমিডিয়াতে প্রয়োগ করা
গ. প্রসেসর তৈরি করা
ঘ. শুধুমাত্র বাংলা ভাষাকে কোডভুক্ত করা

১৭৪. Unicode এর পূর্ণনাম কী?

- ক. Unique Code খ. Universal Code
গ. Uniform Code ঘ. Unlimited Code

১৭৫. বাংলা ভাষাকে কম্পিউটারে অন্তর্ভুক্ত করার জন্য বর্তমানে কোন ধরনের কোড ব্যবহৃত হয়?

[সি. বো. ২০১৭]

- ক. BCD খ. ASCII
গ. EBCII ঘ. Unicode

১৭৬. ইউনিকোডে মোট কতগুলো ভিন্ন অক্ষরকে কোডভুক্ত করা যায়? [বোর্ড-২০১৮]

- ক. ৪ খ. 16
গ. 256 ঘ. 65536

তৃতীয় অধ্যায় (২য় অংশ)

১. যুক্তি অ্যালজেব্রার উদ্ভাবক কে?

- ক. জর্জ বুল খ. নিউটন
গ. প্যাসকেল ঘ. বিল গেটস

২. জর্জ বুল কত সালে বুলিয়ান অ্যালজেবরা উদ্ভাবন করেন?

- ক. ১৭৫৪ খ. ১৮৪৭
গ. ১৮৫৬ ঘ. ১৭৫৬

৩. বুলিয়ান অ্যালজেবরায় প্রত্যেক চলকের কয়টি মান থাকে?

- ক. ১টি খ. ২টি
গ. ৩টি ঘ. ৪টি

৪. বুলিয়ান অ্যালজেবরার ভিত্তি হলো—

৫. বুলিয়ান অ্যালজেবরার মৌলিক কাজ—

- ক. ১টি খ. ২টি
গ. ৩টি ঘ. ৪টি

৬. ডিজিটাল ইলেকট্রনিক্স সার্কিটে +5 ভোল্ট নির্দেশ করে—

- ক. 1 খ. 0 [মা. বো. ২০১৬]
গ. 10 ঘ. 101

৭. ডিজিটাল ইলেকট্রনিক্স সার্কিটে কোন ভোল্টকে সংজ্ঞায়িত করা হয়নি?

- ক. 0–0.8 Volt খ. 0.8–2 Volt
গ. 1–2 Volt ঘ. 2–5 Volt

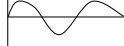
৮. ডিজিটাল ইলেকট্রনিক্স সার্কিটে 0 নির্দেশ করে—

- ক. 0–0.8 Volt খ. 1–2 Volt
গ. 1–5 Volt ঘ. 2–4 Volt

৯. বাইনারি ডিজিট '1' দ্বারা কম্পিউটারে ইলেকট্রনিক সার্কিটে কত ভোল্টের সমতুল্য ধরা হয়?

- ক. 1–2 Volt খ. 2–5 Volt
গ. 3–5 Volt ঘ. 4–5 Volt

১০. কোনটি ডিজিটাল সিগন্যাল?

- ক.  খ. 
গ.  ঘ. 

সত্যক সারণি

১১. সত্যক-সারণির কাজ কোনটি?

- ক. মান নির্ণয় খ. সত্যতা যাচাই
গ. ইনপুট নির্ণয় ঘ. আউটপুট নির্ণয়

১২. যদি A এবং B দুইটি চলক হয় তবে এদের দ্বারা সর্বোচ্চ কয়টি কম্বিনেশন তৈরি করা সম্ভব?

- ক. ২ খ. ৩
গ. ৪ ঘ. ৫

১৩. যদি P, Q, R এবং S চারটি বুলিয়ান চলক হয় তবে এদের দ্বারা সর্বোচ্চ কয়টি কম্বিনেশন তৈরি করা সম্ভব?

- ক. ৪ খ. ৮
গ. ১৬ ঘ. ৩২

১৪. যদি nটি চলক হয় তবে এদের দ্বারা সর্বোচ্চ কয়টি কম্বিনেশন তৈরি করা সম্ভব?

- ক. 2ⁿটি খ. 2²টি
গ. nটি ঘ. n²টি

ডি-মরগ্যানের সূত্র ও উপপাদ্য

১৫. ডি-মরগ্যানের উপপাদ্য অনুযায়ী পাই— [য. বো. ২০১৬]

- ক. $\overline{AB} = \overline{A} \cdot \overline{B}$ খ. $\overline{A + B} = \overline{A} \cdot \overline{B}$
গ. $\overline{A \cdot B} = \overline{A} + \overline{B}$ ঘ. $\overline{A + \overline{B}} = \overline{A} + B$

১৬. ডি-মরগ্যান-এর উপপাদ্য কোনটি? [কু. বো. ২০১৬]

- ক. $A \oplus B = \overline{AB} + A\overline{B}$ খ. $\overline{AB} = \overline{A} + \overline{B}$
গ. $\overline{A \oplus B} = \overline{AB} + AB$ ঘ. $A + AB = A$

১৭. কোনটি ডি-মরগ্যান-এর উপপাদ্য?

- ক. $\overline{AB} = \overline{A} \cdot \overline{B}$ খ. $\overline{A \cdot B} = \overline{A} + \overline{B}$
গ. $A + B = \overline{A \cdot B}$ ঘ. $A + \overline{B} = \overline{A} + B$

১৮. $A + BC = (A + B)(A + C)$ উপপাদ্যটি হলো—

- ক. বিনিময় খ. অনুষ্ফ
গ. মৌলিক ঘ. বিভাজন

১৯. কোনটি মৌলিক উপপাদ্য?

- ক. $A + 1 = A$ খ. $A + 0 = A$
গ. $A + \overline{A} = 0$ ঘ. $A + A = 1$

লজিক গেইট

২০. লজিক গেইটে সর্বনিম্ন ইনপুটের সংখ্যা কতটি?

- ক. ১টি খ. ২টি
গ. ৩টি ঘ. ৪টি

২১. লজিক গেইট কত প্রকার হয়?

- ক. ১ খ. ২
গ. ৩ ঘ. ৪

ক. $\overline{X + Y}$

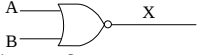
খ. $\overline{X} + \overline{Y}$

গ. $\overline{X Y}$

ঘ. $\overline{X} \overline{Y}$

(গ)

নর গেইট



৬৬. উপরের চিত্রে X-এর Output কোনটি?

ক. $\overline{A + B}$

খ. $A + B$

গ. $AB - A$

ঘ. $\overline{AB}$

(ক)



৬৭. সার্কিটটির আউটপুটে একটি নট গেইট যুক্ত করলে কোন গেইট পাওয়া যায়?

ক. অ্যান্ড

খ. অর

গ. ন্যান্ড

ঘ. নর

(ঘ)

৬৮. NOR গেইট তৈরিতে কোন গেইট ব্যবহৃত হয়?

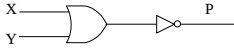
ক. AND + NOT

খ. OR + NOT

গ. NOR + NOT

ঘ. X-OR-NOT

(গ)



৬৯. উপরের চিত্রে P এর আউটপুট হচ্ছে —

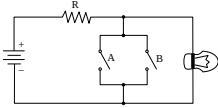
ক. $\overline{X + Y}$

খ. $\overline{X} + \overline{Y}$

গ. $\overline{X Y}$

ঘ. $\overline{X} \overline{Y}$

(ক)



৭০. উপরিউক্ত যুক্তি বর্তনীটি কোন গেট নির্দেশ করে?

ক. অ্যান্ড

খ. ন্যান্ড

গ. অর

ঘ. নর

(ঘ)

ইনপুট		আউটপুট
A	B	X
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	0

৭১. উপরের সত্যক সারণি কোন গেইটকে নির্দেশ করে?

ক. NAND

খ. NOR

গ. EX-OR

ঘ. EX-NOR

(খ)

৭২. OR এবং NOT গেইট মিলে কোন গেইট হয়?

ক. NAND

খ. NOR

গ. OR

ঘ. X-OR

(খ)

৭৩. NOR গেইট আউটপুটে '1' পেতে হলে—

ক. সবগুলো ইনপুট 0 হবে

খ. যে কোনটি ইনপুট 0 হবে

গ. সবগুলো ইনপুট 1 হবে

ঘ. সর্বাবস্থাতেই আউটপুট 1 হবে

(ক)

এক্সঅর গেইট

৭৪. a = 1, b = 0 এর জন্য a ⊕ b = ?

ক. 0

খ. 1

গ. 0, 1

ঘ. 1, 0

(খ)

৭৫. X-OR গেইটের আউটপুটের সমীকরণ কোনটি?

ক. $Y = \overline{A} \overline{B} + A$

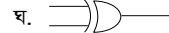
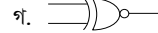
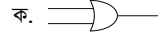
খ. $Y = A \overline{B} + A$

গ. $Y = A \overline{B} + \overline{A} B$

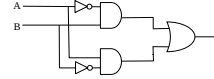
ঘ. $Y = \overline{A} \overline{B} + A B$

(গ)

৭৬. X-OR গেইটের প্রতীক কোনটি?



(ঘ)



৭৭. উপরের চিত্রে কোন গেইটটির আউটপুট দেয়া আছে?

ক. OR

খ. AND [কু. বো. ২০১৬]

গ. NOT

ঘ. X-OR

(ঘ)

এক্স-নর গেইট

৭৮. X-NOR গেইটের আউটপুটের সমীকরণ কোনটি?

ক. $Y = \overline{A} \overline{B} + A$

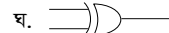
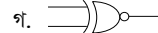
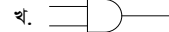
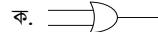
খ. $Y = A \overline{B} + A$

গ. $Y = A \overline{B} + \overline{A} B$

ঘ. $Y = \overline{A} \overline{B} + A B$

(ঘ)

৭৯. X-NOR গেইটের প্রতীক কোনটি?



(গ)

ডিকোডার ও এনকোডার

৮০. কোন সার্কিটের সর্বোচ্চ মৌলটি ইনপুট থেকে চারটি আউটপুট পাওয়া যায়?

[ব. বো. ২০১৬]

ক. এনকোডার

খ. ডিকোডার

গ. রেজিস্টার

ঘ. কাউন্টার

(ক)

৮১. ১৬ লাইন Encoder-এর ক্ষেত্রে Output লাইন কয়টি হবে?

ক. 2

খ. 3

[ঘ. বো. ২০১৬]

গ. 4

ঘ. 8

(গ)

৮২. এনকোডারে 2" টি ইনপুট থেকে আউটপুট পাওয়া যায়—

ক. 2"টি

খ. 2²টি

গ. nটি

ঘ. n²টি

(গ)

৮৩. যে লজিক বর্তনী আলফা নিউমেরিক ক্যারেক্টরকে বাইনারি কোডে পরিণত করে

[রা. বো. ২০১৭]

ক. রেজিস্টার

খ. এনকোডার

গ. ডিকোডার

ঘ. কাউন্টার

(খ)

৮৪. কোন সার্কিটের সাহায্যে ডেটাকে কম্পিউটারের বোধগম্য ভাষায় রূপান্তর করা

[দি. বো. ২০১৬]

ক. রেজিস্টার

খ. কাউন্টার

গ. এনকোডার

ঘ. ডিকোডার

(গ)

৮৫. ডিকোডারের চারটি ইনপুট এর সাহায্যে কতগুলো আউটপুট পাওয়া যায়?

ক. 2

খ. 4

গ. 8

ঘ. 16

(ঘ)

৮৬. ৬ লাইন Decoder-এর ক্ষেত্রে Output লাইন কয়টি হবে?

ক. 8 খ. 16 [য. বো. ২০১৬]

গ. 32 ঘ. 64 ঘ. ৬

৮৭. ডিকোডারে n টি ইনপুট থেকে আউটপুট পাওয়া যায়—

ক. 2^n টি খ. 2^{2^n} টি

গ. n টি ঘ. n^{2^n} টি ক

৮৮. ১৬ ইনপুট বিশিষ্ট এককোডারের আউটপুট সংখ্যা কতটি হবে?

[সি.বো. ২০১৭]

ক. ২ খ. ৩
গ. ৪ ঘ. ৫ গ

৮৯. একটি ডিকোডারের আউটপুট ৩২ পেতে চাইলে, ইনপুট কত দিতে হবে?

ক. ৫ খ. ৬

গ. ৩ ঘ. ২ ক

৯০. ডি কোডারের ইনপুট সংখ্যা ৪ হলে আউটপুট হবে [কু. বো. ২০১৭]

ক. 4 খ. 8

গ. 16 ঘ. 32 গ

রেজিস্টার, কাউন্টার, হাফ অ্যাডার ও ফুল অ্যাডার

৯১. ডেটা ট্রান্সফারের ভিত্তিতে রেজিস্টারকে কতভাগে ভাগ করা যায়?

ক. ২ খ. ৩

গ. ৪ ঘ. ৫ গ

৯২. প্রদানকৃত ইনপুট পালসের সংখ্যা গুণতে পারে এমন একটি সিকুয়েন্সিয়াল সার্কিটকে কি বলে? [মা. বো. ২০১৭]

ক. রেজিস্টার খ. গেইট

গ. চলক ঘ. কাউন্টার ঘ

৯৩. নিম্নের কোনটিতে কাউন্টার ব্যবহৃত হয় না?

ক. কম্পিউটারে খ. ডিজিটাল ঘড়িতে

গ. ব্যাংকের টাকা তোলায় লাইনে ঘ. কীবোর্ডে ঘ

লজিক ফাংশন সরলীকরণ

৯৪. $F = \overline{AB} \cdot \overline{BC}$ এর সরলীকৃত মান কোনটি? [ঢা. বো. ২০১৭]

ক. $AB \cdot BC$ খ. ABC

গ. $AB + AC$ ঘ. $\overline{ABC}$ খ

৯৫. $A + BC =$ কত? [সি. বো. ২০১৭]

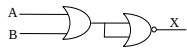
ক. $(A + B) + (A \cdot C)$ খ. $(A + C) + (A \cdot B)$

গ. $(A + B)(A + C)$ ঘ. $(A + B) + (A + C)$ গ

৯৬. $\overline{ABC} + \overline{ABC}$ এর সরলীকৃত মান কোনটি? [চ. বো. ২০১৬]

ক. $A + B + C$ খ. $\overline{ABC}$

গ. ABC ঘ. $A + B + C$ গ



৯৭. $X = 1$ পেতে হলে A ও B এর মান কত হবে? [মা. বো. '১৬]

ক. $A = 0, B = 1$ খ. $A = 1, B = 0$

গ. $A = 1, B = 1$ ঘ. $A = 0, B = 0$ ঘ

৯৮. $\overline{A} \cdot B$ চিত্রের আউটপুট হবে— [দি. বো. ২০১৬]

ক. AB খ. $\overline{AB}$

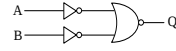
গ. $\overline{\overline{AB}}$ ঘ. $\overline{AB}$ খ

৯৯. $F = A + \overline{AB} + \overline{AB}$ হলে F এর সরলীকৃত মান কত?

ক. 0 খ. 1 [দি. বো. ২০১৬]

গ. A ঘ. B খ

১০০. নিচের যুক্তি বর্তনীটির আউটপুট কোন লজিক নির্দেশ করে?



ক. OR খ. AND

গ. XNOR ঘ. NAND খ

গ. $\overline{A} \oplus B$ ঘ. $A \oplus \overline{B}$ ক

চতুর্থ অধ্যায়

১. URL দ্বারা কোনটি প্রকাশ করা হয়?

- ক. ইন্টারনেট খ. ডোমেইন নেম
গ. ইয়াহু ঘ. ফেসবুক (খ)

২. URL এর তৃতীয় অংশের নাম কী?

- ক. প্রোটোকল খ. প্যাথ
গ. প্যারামিটার ঘ. হোস্টনেম (খ)

৩. কোন ওয়েবসাইটকে ইন্টারনেটে যে কমপিউটারে রাখা হয় তাকে কী বলা হয়?

- ক. হোম কমপিউটার খ. মাদার কমপিউটার
গ. হাউজ কমপিউটার ঘ. হোস্ট কমপিউটার (ঘ)

৪. আইপি ডেটা নেটওয়ার্ক কোনটি? [চ. বো. ২০১৭]

- ক. 1G খ. 2G
গ. 3G ঘ. 4G (ঘ)

৫. এইচটিএমএল ট্যাগের চিহ্ন কোনটি? [চ. বো.+ঘ.বো. ২০১৭]

- ক. < > খ. { }
গ. () ঘ. [] (ক)

৬. ওয়েবপেজের মধ্যে লিংক করার ট্যাগ কোনটি? [বোর্ড- ২০১৮]

- ক. < a > খ. < i >
গ. < href > ঘ. < li > (ক)

৭. এইচটিএমএল কোড < p > H < sup > 2</sup> 0 </p> এর ফলাফল কোনটি?

- ক. H2O খ. H₂O
গ. H²O ঘ. HO² (গ)

৮. নিচের কোনটি ফাঁকা ট্যাগ?

- ক. < th > খ. < td >
গ. < br > ঘ. < em > (গ)

৯. Link ট্যাগ কোনটি?

- ক. < o1></o1> খ. < li>
গ. < a > ঘ. < q ></q> (গ)

১০. ইন্টারনেটের মাধ্যমে পরস্পরের সাথে যুক্ত হাইপারটেক্সট ডকুমেন্টকে কী বলা হয়?

- ক. ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব খ. নেটওয়ার্কিং
গ. ব্রাউজিং ঘ. প্রোগ্রামিং (ক)

১১. কোনটি ওয়েব ব্রাউজার?

- ক. গুগল খ. ইয়াহু
গ. মজিলা ঘ. বিং (গ)

১২. কোন ওয়েবসাইটকে যেখানে হোস্ট করা হয় তার নাম কী?

- ক. হোমপেজ খ. ওয়েব সার্ভার
গ. হোস্টার ঘ. মাদার কমপিউটার (খ)

১৩. এইচটিএমএল হলো —

- ক. ওয়েবব্রাউজার খ. মার্কআপ ল্যাংগুয়েজ
গ. মেশিন ল্যাংগুয়েজ ঘ. ওয়েবপেজ তৈরির টুলস (খ)

১৪. হেডিং ট্যাগ কয়টি?

- ক. 2 খ. 4
গ. 6 ঘ. 8 (গ)

১৫. HTML-এ বাংলা ফন্ট ব্যবহারের জন্য কোন এট্রিবিউট প্রয়োজন?

- ক. font খ. href
গ. face ঘ. src. (গ)

১৬. HTML-এ সবচেয়ে ছোট আকারের heading প্রদর্শনের জন্য নিচের কোন ট্যাগটি ব্যবহার করা হয়?

- ক. < h1 > খ. < h2 >
গ. < h5 > ঘ. < h6 > (ঘ)

১৭. HTML-এ লিংক সিনটেক্স হলো—

< a href = "url" > Link text

এখানে a href এর অর্থ হচ্ছে—

- ক. a hot reference
খ. a hyperlink replace
গ. a hypertext reference
ঘ. a home reference (গ)

১৮. HTTP-এর পূর্ণরূপ কী?

- ক. Higher Text Transfer Protocol (খ)
খ. Hyper Text Transfer Protocol
গ. Higher Transfer Text Protocol
ঘ. Hyper Transfer Text Protocol

১৯. ওয়েবপেজ ডিজাইন কোনটি?

- ক. ওয়েবসার্ভারে তথ্য রাখা (খ)
খ. HTML ডকুমেন্ট তৈরি
গ. বিশ্বব্যাপী নেটওয়ার্ক
ঘ. ডোমেইন রেজিস্ট্রেশন

২০. http://www.yahoo.com এর সর্বশেষ অংশটির নাম কী?

- ক. প্রোটোকল খ. ডোমেইন নেম [চ. বো.-১৬]
গ. ফাইল প্রকৃতি ঘ. ডোমেইন প্রকৃতি (ঘ)

■ নিচের কোডটি লক্ষ কর এবং ২১ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

```
<html>
<body>
<h1>ICT</h1>
</body>
</html>
```

২১. প্রাপ্ত আউটপুট কী দেখাবে?

- ক. টেক্সট বড় হরফে হবে
খ. লেখাটি টাইটেল হিসাবে দেখাবে
গ. টেক্সট স্ক্রল করতে থাকবে
ঘ. আউটপুট লিংক দেখাবে (ক)

২২. একটি আইপি অ্যাড্রেসকে প্রকাশের জন্য মোট কয়টি অকটেড প্রয়োজন?

- [চ. বো. ২০১৬]
ক. ২ খ. ৪ (খ)
গ. ৮ ঘ. ৩২

২৩. ওপেনিং ট্যাগ থেকে ক্লোজিং ট্যাগ পর্যন্ত সকল কিছুকে কি বলে? [চ. বো. ২০১৬]

- ক. ট্যাগ খ. Head
গ. Body ঘ. HTML উপাদান (ঘ)

২৪. Google.com কী?

- [ঘ. বো. ২০১৬]
ক. Browser খ. Search engine
গ. Protocol ঘ. E-mail address (খ)

২৫. ওপেনিং ট্যাগ থেকে ক্লোজিং ট্যাগ পর্যন্ত সকল কিছুকে বলে—

- [ঘ. বো. ২০১৬]
ক. টাইটেল খ. হেড
গ. বডি ঘ. কনটেন্ট (ঘ)

গ.	A	B
	C	D

ঘ.	A	B
	C	D

(ক)

৫২. ডোমেইন নাম হলো—

[য.বো. ২০১৭]

- ক. ওয়েবসাইটের একটি স্বতন্ত্র নাম
খ. সার্ভারের নাম
গ. ওয়েব ফাইলের নাম
ঘ. ফোল্ডারের নাম

(ক)

৫৩. HTML এর উদ্ভাবক হলেন—

[য.বো. ২০১৭]

- ক. টিম বার্নার্সলি
খ. স্টিভ জবস
গ. মার্ক জুকারবার্গ
ঘ. বিল গেটস

(ক)

৫৪. ফন্টের নাম পরিবর্তন করতে কোন অ্যাট্রিবিউট ব্যবহৃত হয়?

- ক. size
খ. font
গ. face
ঘ. name

(গ)

৫৫. নিচের কোন হেডিং ট্যাগের সাইজ সবচেয়ে ছোট?

[চ.বো. ২০১৭]

- ক. h1
খ. h3
গ. h5
ঘ. h6

(ঘ)

৫৬. টেবিলের সেলের ব্যাকগ্রাউন্ড কালার কোন ট্যাগে হলুদ হবে?

[সি.বো. ২০১৭]

- ক. <table bg color = "Yellow">
খ. <tr bg color = "Yellow">
গ. <td bg color = "Yellow">
ঘ. <tr td bg color = "Yellow">

(গ)

৫৭. একটি পেজের সাথে অন্য পেজের সংযোগকে HTML ভাষায় কী বলে?

[দি.বো. ২০১৭]

- ক. Connection
খ. Hyperlink
গ. Link
ঘ. Addition

(খ)

৫৮. ISP এর পূর্ণ নাম কী?

[দি.বো. ২০১৭]

- ক. Internet Super Power
খ. Internet Server Provider
গ. Internet Server Programme
ঘ. Internet Service Provider

(ঘ)

৫৯. ওয়েবপেজের এড্রেসকে কী বলে?

[দি.বো. ২০১৭]

- ক. URL
খ. HTTP
গ. HTML
ঘ. WWW

(ক)

৬০. HTML এর বৈশিষ্ট্য হলো—

[মা.বো. ২০১৭]

- ক. এটি ইউজার ফ্রেন্ডলি ওপেন টেকনোলজি
খ. নিরাপত্তা ব্যবস্থা উন্নত
গ. HTML নিজেকে বর্ধিত করার ক্ষমতা রাখে
ঘ. কোড লিখতে সিনটেক্স মনে রাখতে হয়

(ক)

৬১. যে ট্যাগের শুরু আছে কিন্তু বিষয়বস্তু ও শেষ থাকে না তাকে বলে—

[মা.বো. ২০১৭]

- ক. অ্যাট্রিবিউট
খ. হেড
গ. এম্পটি
ঘ. কনটেইনার

(গ)

৬২. হাসিব অনেক সময় নিয়ে একটি মাদ্রাসার ওয়েবসাইট তৈরি করলেন। ওয়েবসাইটটিতে মাদ্রাসার যাবতীয় তথ্য বিন্যস্ত করে ছবির জন্য 'নতুন এ্যালবাম' নামে একটি পেজ বানালেন। হাসিবের কাজকে কী বলা হয়?

[মা.বো. ২০১৭]

ক. ওয়েব ডিজাইনিং

খ. ওয়েব হোস্টিং

গ. ওয়েব লিংকিং

ঘ. ওয়েব পাবলিশিং

(ক)

৬৩. কোনটি ওয়েব ব্রাউজার?

[মা.বো. ২০১৭]

ক. Skype

খ. Viber

গ. Chrome

ঘ. Facebook

(গ)

৬৪. .edu দ্বারা কোন ধরনের ডোমেইনকে বোঝায়?

[য.বো. ২০১৭]

ক. সামরিক

খ. সাংগঠনিক

গ. শিক্ষামূলক

ঘ. ব্যবসায়িক

(গ)

পঞ্চম অধ্যায়

১. প্রোগ্রাম তৈরিতে প্রোগ্রাম ডিজাইনের পরবর্তী ধাপ কোনটি?
ক. সমস্যা বিশ্লেষণ খ. প্রোগ্রাম কোডিং
গ. প্রোগ্রাম বাস্তবায়ন ঘ. প্রোগ্রাম রক্ষণাবেক্ষণ (খ)
২. সি ভাষায় সমজাতীয় ডেটা সংরক্ষণের জন্য কোনটি ব্যবহার করা হয়?
ক. ফাংশন খ. পয়েন্টার
গ. স্ট্রাকচর ঘ. অ্যারে (ঘ)
৩. প্রথম প্রজন্মের ভাষা বলা হয় কোনটিকে?
ক. যান্ত্রিক ভাষা খ. অ্যাসেম্বলি ভাষা
গ. উচ্চস্তরের ভাষা ঘ. অতি উচ্চস্তরের ভাষা (ক)
৪. উচ্চস্তরের ভাষাকে যান্ত্রিক ভাষায় রূপান্তরিত করাকে কী বলে?
ক. প্রসেসিং খ. ডিবাগিং
গ. অনুবাদ ঘ. মডিউল (গ)
৫. কোনো ভাষা কোনো ধরনের রূপান্তর ছাড়া কম্পিউটার সরাসরি নির্বাহ করতে পারে?
ক. মেশিন ভাষা খ. অ্যাসেম্বলি ভাষা
গ. উচ্চস্তরের ভাষা ঘ. মধ্যম স্তরের ভাষা (ক)
৬. মেশিনের ভাষায় রূপান্তরিত প্রোগ্রামকে কী বলা হয়?
ক. অ্যাসেম্বলার খ. কম্পাইলার
গ. ইন্টারপ্রিটার ঘ. অবজেক্ট প্রোগ্রাম (ঘ)
৭. মেশিন ভাষায় অনুদিত হয় কোনটি? [দি.বো. ২০১৭]
ক. অপারেট খ. লেবেল
গ. কমেট ঘ. অপারেশন কোড (ঘ)
৮. কোনটি অনুবাদক প্রোগ্রাম?
ক. অ্যাসেম্বলি ল্যাংগুয়েজ খ. কম্পাইলার
গ. পাইথন ঘ. ফক্সপ্রো (খ)
৯. কোনটি স্বাভাবিক ভাষা? [ঘ.বো. ২০১৭]
ক. 4GL খ. 5GL
গ. মেশিনভাষা ঘ. অ্যাসিম্বলী ভাষা (খ)
১০. কোন অনুবাদক দিয়ে সম্পূর্ণ প্রোগ্রামটি একসাথে অনুবাদ করা সম্ভব?
ক. অ্যাসেম্বলার খ. কম্পাইলার
গ. ইন্টারপ্রিটার ঘ. মেশিন ভাষা (খ)
১১. কোন ভাষা দিয়ে কম্পিউটারের মেমোরি-অ্যাক্সেসের সঙ্গে সরাসরি সংযোগ সাধন সম্ভব?
ক. মেশিন ভাষা খ. হাই লেভেল ভাষা
গ. অ্যাসেম্বলি ভাষা ঘ. চতুর্থ প্রজন্মের ভাষা (ক)
১২. কোনটি উচ্চস্তরের ভাষা?
ক. অ্যাডা খ. অ্যাসেম্বলি ল্যাংগুয়েজ
গ. পাইথন ঘ. মেশিন ল্যাংগুয়েজ (গ)
১৩. যান্ত্রিক ভাষাকে কোন স্তরের ভাষা বলা হয়?
ক. উচ্চস্তরের খ. মধ্যস্তরের
গ. নিম্নস্তরের ঘ. অতি উচ্চস্তরের (গ)
১৪. অ্যাসেম্বলি ভাষা অনুবাদ করে—
ক. কম্পাইলার খ. ইন্টারপ্রিটার
গ. অ্যাসেম্বলার ঘ. ভিডিও (গ)
১৫. মানুষের ভাষার সাথে কোন ভাষার মিল আছে?

- ক. উচ্চস্তরের খ. নিম্নস্তরের
গ. যান্ত্রিক ঘ. অ্যাসেম্বলি (ক)
১৬. মেশিন ভাষার সুবিধা কোনটি?
ক. প্রোগ্রাম সহজে লেখা যায়
খ. সবধরনের মেশিনে ব্যবহার উপযোগী
গ. প্রোগ্রাম সরাসরি ও দ্রুত কার্যকর হয়
ঘ. প্রোগ্রামের ভুল সহজে শনাক্ত করা যায় (গ)
১৭. কোন ভাষায় লিখিত প্রোগ্রাম কম্পিউটার সরাসরি বুঝতে পারে?
ক. মেশিন ভাষা খ. উচ্চস্তরের ভাষা
গ. অ্যাসেম্বলি ভাষা
ঘ. চতুর্থ প্রজন্মের ভাষা (ক)
১৮. নিচের কোনটি অনুবাদক প্রোগ্রাম?
ক. ইন্টারপ্রিটার খ. সি++
গ. পাইথন ঘ. প্যাসকেল (ক)
১৯. উৎস প্রোগ্রামকে একত্রে বস্ত্র প্রোগ্রামে রূপান্তর করে কোনটি?
ক. কম্পাইলার খ. ইন্টারপ্রিটার
গ. লিংকার ঘ. অ্যাসেম্বলার (ক)
২০. অনুবাদক সফটওয়্যার কয় ধরনের?
ক. ২ খ. ৩
গ. ৪ ঘ. ৫ (খ)
২১. প্রোগ্রামিং ভাষার সর্বনিম্নস্তর কোনটি?
ক. মেশিন ভাষা খ. অ্যাসেম্বলি ভাষা
গ. হাই লেভেল ভাষা ঘ. ভেরি হাই লেভেল ভাষা (ক)
২২. ইন্টারপ্রিটার প্রোগ্রামকে—
ক. এক লাইন এক লাইন করে অনুবাদ করে
খ. একসাথে পুরো প্রোগ্রাম অনুবাদ করে
গ. একসাথে পাঁচ লাইন করে অনুবাদ করে
ঘ. অর্ধেক অর্ধেক লাইন অনুবাদ করে (ক)
২৩. 4GL বলতে বুঝায়—
ক. অতি উচ্চস্তরের ভাষা খ. উচ্চস্তরের ভাষা
গ. মধ্যম স্তরের ভাষা ঘ. নিম্নস্তরের ভাষা (ক)
২৪. কোনটি চতুর্থ প্রজন্মের ভাষা?
ক. BASIC খ. PASCAL
গ. INTELLECT ঘ. CSL (ঘ)
২৫. কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তায় ব্যবহৃত হয় কোনটি?
ক. PYTHON খ. HTML
গ. COBOL ঘ. PROLOG (ঘ)
২৬. নিচের কোনটি তৃতীয় প্রজন্মের ভাষা?
ক. Math-matci খ. Matlab
গ. C ঘ. অ্যাসেম্বলি ভাষা (গ)
২৭. নিচের কোনটি চতুর্থ প্রজন্মের ভাষা?
ক. C খ. FORTRAN
গ. SQL ঘ. ALGOL (গ)
২৮. প্রোগ্রামের ত্রুটি সংশোধনের পদ্ধতিকে কি বলা হয়?
ক. Encoding খ. Amending
গ. Debugging ঘ. Correction (গ)

২৯. প্রকৌশলগত সমস্যা সমাধানের ভাষা কোনটি?

- ক. PYTHON খ. HTML
গ. BASIC ঘ. FORTRAN ঘ

৩০. C++ কোন প্রজন্মের ভাষা?

- ক. প্রথম খ. দ্বিতীয়
গ. তৃতীয় ঘ. চতুর্থ গ

৩১. 4GL বলতে কী বুঝায়?

- ক. অতি উচ্চতর ভাষা খ. উচ্চতর ভাষা
গ. মধ্যম স্তরের ভাষা ঘ. নিম্নস্তরের ভাষা ক

৩২. সকল ধনাত্মক পূর্ণসংখ্যাকে কি বলা হয়? [চ. বো. ২০১৬]

- ক. কারেঙ্কার খ. ইন্টিজার
গ. রিয়াল ঘ. ডাবল খ

৩৩. অ্যাসেম্বলি ভাষা কোন প্রজন্মের ভাষা?

- ক. ১ম খ. ২য়
গ. ৩য় ঘ. ৪র্থ খ

৩৪. প্রবাহচিত্র কী?

- ক. বিশেষ চিহ্ন সংবলিত ধারাবাহিক প্রোগ্রাম নির্বাহ চিত্র
খ. প্রোগ্রামের চিত্র
গ. প্রোগ্রামের উন্নয়ন চিত্র
ঘ. প্রোগ্রামের অংশের চিত্র ক

৩৫. প্রোগ্রামিং এর ক্ষেত্রে ইনপুট বা আউটপুট চিহ্ন হিসেবে ব্যবহৃত হয় কোনটি?

- ক.  খ. 
গ.  ঘ.  ঘ

৩৬. প্রোগ্রাম ফ্লোচার্টে প্রক্রিয়াকরণের জন্য কোন প্রতীকটি ব্যবহৃত হয়?

- ক. বৃত্ত খ. সামান্তরিক
গ. আয়তক্ষেত্র ঘ. রম্বস গ

৩৭. প্রোগ্রাম ফ্লোচার্টে প্রক্রিয়াকরণের চিহ্ন কোনটি?

- ক.  খ. 
গ.  ঘ.  ক

৩৮. Printf () এর সাহায্যে ডেটা কোথায় পাঠান হয়? [দি. বো. ২০১৬]

- ক. ইনপুট মান ইনপুট মাধ্যমে
খ. আউটপুট মান আউটপুট মাধ্যমে
গ. ইনপুট মান আউটপুট মাধ্যমে
ঘ. আউটপুট মান ইনপুট মাধ্যমে গ

৩৯. কোনটি ফ্লোচার্টের সংযোগ প্রতীক? [দি. বো. ২০১৬]

- ক.  খ. 
গ.  ঘ.  গ

৪১. প্রবাহচিত্রে প্রক্রিয়াকরণ প্রতীক কোনটি? [রা. বো. ২০১৬]

- ক.  খ. 
গ.  ঘ.  ক

৪২. ফ্লোচার্টে  এই প্রতীকটির অর্থ হলো— [মা. বো. ২০১৭]

- ক. প্রক্রিয়াকরণ খ. শুরু
গ. সংযোগ ঘ. সিদ্ধান্ত গ

৪৩. প্রোগ্রামে কোন ধরনের ভুলের জন্য কম্পিউটার বার্তা দেয়?

- ক. সিনট্যাক্স ভুল খ. লজিক্যাল ভুল

গ. ডেটা ভুল ঘ. যে কোনো ভুল ক

৪৪. সমপ্রকৃতির ডেটার সমাবেশকে কি বলা হয়?

- ক. স্ট্রাকচার খ. ফাংশন
গ. লিংকলিস্ট ঘ. অ্যারে ঘ

৪৫. ++n এর সমতুল্য মান কোনটি?

- ক. $n = n + 1$ খ. $n = n + 2$
গ. $n = n - 1$ ঘ. $n = n - 2$ ক

৪৬. প্রোগ্রামের ভুলত্রুটি খুঁজে বের করে তা সংশোধনের পদ্ধতিকে কি বলে? [সি. বো. ২০১৭]

- ক. কোডিং খ. ডিকোডিং
গ. এনকোডিং ঘ. ডিবাগিং ঘ

৪৭. সুডো শব্দের অর্থ কী?

- ক. শৃঙ্খলা খ. পদ্ধতি
গ. ক্রটি ঘ. ছদ্ম ঘ

৪৮. কোনটি সম্পর্কযুক্ত অপারেটর?

- ক. + খ. > =
গ. AND ঘ. < < খ

৪৯. 'সি' হচ্ছে —

- ক. অপারেটিং সিস্টেম খ. প্যাকেজ প্রোগ্রাম
গ. উচ্চতর প্রোগ্রামিং ভাষা ঘ. নিম্নস্তর প্রোগ্রামিং ভাষা গ

৫০. C ভাষায় লেখা প্রোগ্রামকে কি কোড বলা হয়?

- ক. আসকি খ. সোর্স
গ. অবজেক্ট ঘ. ইউনি খ

৫১. প্রোগ্রামের ভিত্তি কোনটি?

- ক. কোডিং খ. ফ্লোচার্ট
গ. ডিবাগিং ঘ. প্রসিডিউ ক

৫২. কোনটি সি ভাষায় ফাংশন?

- ক. int খ. stdio.h
গ. printf() ঘ. for গ

৫৩. সি-ভাষায় উপাত্ত গ্রহণের কমান্ড কোনটি?

- ক. main() খ. print()
গ. scanf() ঘ. getch() গ

৫৪. তিনটি পূর্ণসংখ্যা (a, b, c) কী-বোর্ডের দ্বারা ইনপুট নেয়ার জন্য ইনপুট ফাংশনের সঠিক ব্যবহার নিচের কোনটি?

- ক. scanf ("%d, %d, %d", &b, &c);
খ. scanf ("%d, %d, %d", &a, &b, &c);
গ. scanf ("%d, % % %d d", &a, &b, &c);
ঘ. scanf ("% d % d % d", a, b, c); খ

৫৫. কোনটি পুনরাবৃত্তিমূলক স্টেটমেন্ট?

- ক. IF – THEN খ. FOR – THEN
গ. DO – LOOP ঘ. FOR – LOOP ঘ

৫৬. < = কোন ধরনের অপারেটর?

- ক. গাণিতিক খ. রিলেশনাল
গ. লজিক্যাল ঘ. কম অথবা সমান খ

৫৭. সি ভাষায় রিলেশনাল অপারেটর কয় ধরনের?

- ক. ২ খ. ৩

- গ. ৫ ঘ. ৬ ঘ. ৬
৫৮. 'C' প্রোগ্রামিং ভাষাটি কোন্ সময়ে উদ্ভাবিত হয়?
ক. ১৯৬০ সালে
খ. ১৯৭০ সালের শেষের দিকে
গ. ১৯৬০ সালে ঘ. ১৯৭১ সালে খ
৫৯. 'C' ভাষাটি কোন্ অপারেটিং সিস্টেম ব্যবহার করে উদ্ভাবন করা হয়?
ক. Unix খ. Linux
গ. Mac ঘ. Android ক
৬০. নিচের কোনটি কী ওয়ার্ড?
ক. int খ. main
গ. printf ঘ. include ক
৬১. '%d'—কোন্ ধরনের উপাত্ত নিয়ে কাজ করে?
ক. দশমিক পূর্ণসংখ্যা খ. ক্যারেক্টার
গ. স্ট্রিং পূর্ণসংখ্যা ঘ. ফ্লোটিং পয়েন্ট মান ক
৬২. ফ্লোচার্ট কত প্রকার?
ক. ২ খ. ৩
গ. ৪ ঘ. ৫ ক
৬৩. $y = a^2 + b^2$ একটি গাণিতিক রাশিমালা হলে C প্রোগ্রামের ভাষায় রাশিমালাটির সঠিক রূপান্তর কোনটি?
ক. $y = a^2 + b * b$ খ. $y = a^2 + b * 2$
গ. $y = a * a + b^2$ ঘ. $y = a * a + b * b$ ঘ
৬৪. $Y = p^2x + \frac{2}{3}$ এর সমতুল্য সি এক্সপ্রেশন—
i. $Y = (pw(p.2)) * x + 2/3$ ii. $Y = (pow(2.p)) * x + \frac{2}{3}$
iii. $Y = p * p * x + 2/3$
নিচের কোনটি সঠিক?
ক. i ও ii খ. i ও iii
গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii খ
৬৫. নিচের কোনটি সঠিক চলক?
ক. -1 test খ. test 1
গ. test @ 1 ঘ. test-1 ঘ
৬৬. $y = a^2 + b^2$ গাণিতিক রাশিমালাটিতে স্বাধীন চলক কয়টি?
ক. ১টি খ. ২টি
গ. ৩টি ঘ. ৪টি ক
৬৭. C প্রোগ্রামের ভাষায় লেখা প্রোগ্রামকে কী বলা হয়?
ক. গন্তব্য প্রোগ্রাম খ. উৎস প্রোগ্রাম
গ. ইউনিকোড ঘ. আসকি বোড খ
৬৮. কোনটি রিলেশনাল অপারেটর —
ক. + খ. ==
গ. AND ঘ. OR খ
৬৯. কোন ফাংশনটি সি প্রোগ্রামের জন্য অত্যাবশ্যকীয়?
ক. printf() খ. main()
গ. getch() ঘ. scanf() খ
৭০. getch () এর জন্য প্রয়োজনীয় Header file কোনটি?
ক. stdio.h খ. conio.h
গ. math.h ঘ. graphics.h খ

৭১. হেডার ফাইল হল— [কু. বো. ২০১৭]
i. stdio.h ii. math.h
iii. printf.h
নিচের কোনটি সঠিক?
ক. i ও ii খ. i ও iii
গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii ক
৭২. সি ভাষায় নিচের কোন ফাংশন দ্বারা ডেটা ইনপুট করা হয়?
ক. printf() খ. abs()
গ. float() ঘ. scanf() ঘ
৭৩. সি ভাষায় নিচের কোন ফাংশন দ্বারা প্রোগ্রামের ফলাফল প্রকাশ করা যায়?
ক. printf() খ. sqrt()
গ. main() ঘ. scanf() ক
৭৪. আউটপুট স্টেটমেন্ট হলো—
i. printf () ii. gets ()
iii. puts ()
নিচের কোনটি সঠিক?
ক. i ও ii খ. i ও iii
গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii খ
৭৫. C প্রোগ্রামিং ভাষায় long integer চলক মেমোরিতে কত বাইট জায়গা নেয়? [কু. বো. ২০১৬]
ক. ২ বাইট খ. ৪ বাইট
গ. ৮ বাইট ঘ. ১৬ বাইট খ
৭৬. সি ভাষায় নিচের কোন ফাংশন দ্বারা বর্গমূল নির্ণয় করা যায়?
ক. printf() খ. abs()
গ. sqrt() ঘ. scanf() গ
৭৭. নিচের কোনটি অ্যারে চলক?
ক. m(5) খ. m[5]
গ. m5 ঘ. m_5 খ
৭৮. নিচের কোনটি Two dimensional অ্যারে চলক?
ক. m(4,5) খ. m(4)(5)
গ. m[4][5] ঘ. m[4,5] ঘ
৭৯. সি ভাষায় কোনটি সঠিক চলক?
ক. int 5X; খ. int main;
গ. int x5; ঘ. int x-5; গ
৮০. C ভাষায় সঠিক চলক কোনটি? [ব.বো. ২০১৭]
ক. st-name খ. \$stname
গ. l stname ঘ. l st-name ক
৮১. for(i=2; i<10; i = i+2) [য. বো. ২০১৭]
printf("%d", i); স্টেটমেন্টটির ফলাফল কোনটি?
ক. 1,3,5,7,9 খ. 2,4,6,8,10
গ. 1,2,3,4,5,6,7,8,9 ঘ. 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 খ
৮২. নিচের কোন ভেরিয়েবলটি ভগ্নাংশ ডেটা ধারণ করে?
ক. int x, y, s; খ. float z;
গ. x = 235; ঘ. y=188.75 খ
৮৩. সি ভাষায় নতুন লাইন তৈরির ব্যাকস্ল্যাশ ক্যারেক্টার কোনটি
ক. \a খ. \b
গ. \n ঘ. \r গ

৮৪. সি ভাষায় Switch কী?

- ক. ডেরিয়েবল খ. ফাংশন
গ. কী-ওয়ার্ড ঘ. অপারেভ গ)

৮৫. সি ভাষায় প্রোগ্রাম রচনা করা হয় কোন বন্ধনীর ভিতরে?

- ক. () খ. { }
গ. < > ঘ. [] খ)

৮৬. সি ভাষায় && কে কোন ধরনের অপারেটর বলা হয়?

- ক. Arithmetic খ. Relation
গ. Logical ঘ. Assignment গ)

৮৭. উৎস প্রোগ্রামকে একত্রে বস্তু প্রোগ্রামে রূপান্তর করে কোনটি?

- ক. কম্পাইলার খ. ইন্টারপ্রিটার
গ. লিঙ্কার ঘ. অ্যাসেম্বলার ক)

৮৮. double ডেটা টাইপের জন্য ফরমেট স্পেসিফায়ার কোনটি?

- ক. %d খ. %f [রা. বো. ২০১৭]
গ. %lf ঘ. %s গ)

৮৯. ইন্টিজার টাইপের ডেটার ফরমেট স্পেসিফাইয়ার কোনটি?

- ক. %c খ. %d
গ. %f ঘ. %s খ)

৯০. 'সি' ভাষায় ইন্টিজার ডেটা টাইপ কত বিটের?

- ক. ৮ খ. ১৬
গ. ৩২ ঘ. ৬৪ খ)

৯১. 'সি++' ভাষা কোন ধরনের প্রোগ্রামিং মডেল অনুসরণ করে?

- ক. স্ট্রাকচার্ড খ. অবজেক্ট ওরিয়েন্টেড
গ. ভিজুয়াল ঘ. ইভেন্ট ড্রাইভেন খ)

৯২. সি প্রোগ্রামিং-এ কোন স্টেটমেন্টটি নির্বাহযোগ্য নয়?

- ক. #include<stdio.h> খ. main()
গ. /*its a program*/ ঘ. printf(); গ)

৯৩. C প্রোগ্রামের কাঠামো সিকুয়েন্স কোনটি? [ঢা. বো. ২০১৭]

- ক. main () → #include খ. #include → main ()
গ. main() → #include<> ঘ. #include<> → main () ঘ)

৯৪. সি ভাষায় পূর্ণ সংখ্যার ডেটা টাইপ কোনটি?

- ক. ক্যারেক্টার খ. ইন্টিজার খ)
গ. স্ট্রিং ঘ. ফ্লোটিং

৯৫. & & কোন ধরনের লজিক্যাল অপারেটর-

- ক. লজিক্যাল AND অপারেশন সম্পন্ন করে ক)
খ. লজিক্যাল OR অপারেশন সম্পন্ন করে
গ. লজিক্যাল NOT অপারেশন সম্পন্ন করে
ঘ. লজিক্যাল NAND অপারেশন সম্পন্ন করে

৯৬. for (i = 1; i < 8; i++ = 2)

printf("%d"; i)

কোনটি উপরের স্টেটমেন্টের ফলাফল?

- ক. ১ ২ ৩ ৪ ৫ ৬ ৭ খ. ১ ৩ ৫ ৭ খ)
গ. ২ ৪ ৬ ৮ ঘ. ১ ২ ৩ ৪ ৫ ৬ ৭ ৮

ষষ্ঠ অধ্যায়

১. ব্যক্তির নাম কোন ধরনের ডেটা?

- ক. Text খ. Record
গ. Number ঘ. Value (ক)

২. কোন সম্পর্কটি সঠিক?

- ক. কুয়েরি—বাছাই খ. সার্টিং—খোঁজা
গ. ইনডেক্সিং—সাজানো ঘ. সার্টিং—শনাক্ত (গ)

৩. শর্তসাপেক্ষে ডেটা অনুসন্ধান করাকে কি বলে?

- ক. মডিউল খ. কুয়েরি
গ. সার্টিং ঘ. ইনডেক্সিং (খ)

৪. কোনটি ডেটাবেজের সবচেয়ে বড় ডেটা টাইপ?

- ক. টেক্সট খ. নাম্বার
গ. কারেন্সি ঘ. মেমো (ঘ)

৫. ডেটাবেজের ভিত্তি কোনটি?

- ক. ফিল্ড খ. রেকর্ড
গ. টেবিল ঘ. কুয়েরি (ক)

৬. টেক্সট ডেটা টাইপে বর্ণের সংখ্যা সর্বোচ্চ কত হতে পারে?

- ক. ১২৮ খ. ২৫৫
গ. ২৫৬ ঘ. ৫১২ (খ)

৭. এক বা একাধিক রেকর্ড নিয়ে কি গঠিত হয়?

- ক. ফিল্ড খ. টেবিল
গ. ডেটাবেজ ঘ. কী ফিল্ড (খ)

৮. একই ধরনের ডেটা থাকে কোনটিতে?

- ক. ফিল্ডে খ. ডেটা টেবিলে
গ. রেকর্ডে ঘ. সম্পর্কযুক্ত ফিল্ডে (ক)

৯. কোন ধরনের ডেটাইপের মাধ্যমে ডেটাবেজ হতে ওয়েব পেজের লিংক করা যায়?

- ক. OLE Object খ. Memo
গ. Hyperlink ঘ. Look up wizard (গ)

১০. Name এর ভিত্তিতে A-Z সর্টেড টেবিলের রেকর্ডগুলোকে Name এর ভিত্তিতে Z-A ইনডেক্সিং করার পর মূল টেবিলে কতগুলো নতুন রেকর্ড এন্ট্রি করলে মূল টেবিলে কিরূপ পরিবর্তন হবে?

- ক. সম্পূর্ণ টেবিল Name এর ভিত্তিতে A-Z সর্টেড হবে
খ. সম্পূর্ণ টেবিল Name এর ভিত্তিতে Z-A সর্টেড হবে
গ. নতুন এন্ট্রিকৃত রেকর্ডগুলো আনসর্টেড থাকবে
ঘ. শুধু নতুন রেকর্ডগুলো Z-A সর্টেড হবে (গ)

১১. ওয় টেবিল থাকে কোন রিলেশনে?

- ক. One to One খ. One to Many
গ. Many to One ঘ. Many to Many (ঘ)

১২. ডেটা এনক্রিপশন ও ডিক্রিপশনের নিয়ম কোনটি?

- ক. সাইবারনেট্রিক্স খ. ক্রিপ্টোগ্রাফি
গ. ইনফরমেট্রিক্স ঘ. সাইটোগ্রাফি (খ)

১৩. কোন ফিল্ডটি প্রাইমারি কী হতে পারে?

- ক. Name খ. Address
গ. Fee ঘ. Mobile No. (ঘ)

১৪. ডেটাবেজের কুয়েরিকৃত ডেটাকে সামারি আকারে উপস্থাপন করা হয় কোন কুয়েরির মাধ্যমে?

- ক. Select খ. Crosstab
গ. Parameter ঘ. Action (খ)

১৫. ডেটাবেজ থেকে কোনো তথ্য খোঁজার জন্য কোনটি ব্যবহার করা হয়? [মা. বো. ২০১৬]

- ক. DBMS খ. CAESAR
গ. SQL ঘ. RDBMS (গ)

১৬. ডেটাবেজে কোনগুলো একই অর্থে ব্যবহার করা হয়?

- ক. এনটিটি ও টেবিল খ. এনটিটি সেট ও টেবিল
গ. টেবিল ও কলাম ঘ. এট্রিবিউট ও ফিল্ড (ঘ)

১৭. 'Name' কোন ধরনের ডেটা?

- ক. Logical খ. Number
গ. Text ঘ. Currency (গ)

১৮. 'SQL' এর পূর্ণরূপ কোনটি?

- ক. Search and Query Language
খ. Simulation for Query Language
গ. Standard Query Language
ঘ. Structured Query Language (ঘ)

১৯. SQL এর পূর্ণরূপ—

- ক. Sequential Query Language
খ. Structured Query Language (খ)
গ. Serial Query Language ঘ. Select Query Language

২০. ডেটাবেজের রেকর্ড বাদ দেয়ার অপশন কোনটি?

- ক. Delete data খ. Delete field
গ. Delete record ঘ. Delete row (ঘ)

২১. ডেটাবেজ মানে হল—

- ক. উপাত্ত ঘাঁটি খ. উপাত্ত বিন্যাস
গ. উপাত্ত সার্টিং ঘ. উপাত্ত সার্চিং (ক)

২২. ডেটা টেবিলে Numeric ফিল্ড কী ধরনের?

- ক. সংখ্যা খ. টেক্সট
গ. বর্ণ ঘ. যুক্তিমূলক (ক)

২৩. ডেটা টেবিলের মধ্যে ব্যক্তির 'নাম' কোন ধরনের ডেটা?

- ক. Date/Time খ. Number
গ. Text ঘ. Currency (গ)

২৪. বিপুল পরিমাণ তথ্য থেকে সহজে তথ্য খুঁজতে কোনটি ব্যবহার করা হয়?

- ক. ডেটাবেজ সফটওয়্যার খ. স্প্রেডশিট সফটওয়্যার
গ. প্রজেক্টেশন সফটওয়্যার ঘ. ওয়ার্ড প্রসেসিং সফটওয়্যার (ক)

২৫. ডেটা সমৃদ্ধ এক বা একাধিক ফাইলের সমষ্টি কী বলা হয়?

- ক. ফিল্ড খ. রেকর্ড
গ. ডেটাবেজ ঘ. ফাইল (গ)

২৬. নিচের কোনটি ডেটাবেজ প্রোগ্রাম?

- ক. ওরাকল খ. পাইথন
গ. এ্যাডা ঘ. নোটপ্যাড (ক)

২৭. নিচের কোনটি ডেটা এনক্রিপশনের অংশ নয়?

- ক. প্লেইন টেক্সট খ. সাইফার টেক্সট
গ. এলগরিদম ঘ. প্যারিটি বিট (ঘ)