

৪০ তম

বিসিএস

ব্যখ্যা সহ প্রশ্ন সমাধান

কম্পিউটার ও তথ্য প্রযুক্তি



মিন্যাপস বিসিএস একাডেমি

০১. একটি রিলেশনাল ডাটাবেসে নিচের কোনটি দ্বারা Relation প্রকাশ করা হয়?

- ক) Tuples খ) Attributes গ) Tables ঘ) Rows

সঠিক উত্তর: গ) Tables

ব্যাখ্যা: রিলেশনাল ডাটাবেস মডেলে ডাটা বা উপাত্তসমূহকে টেবিল আকারে সাজানো হয়। এই টেবিলগুলোকেই ডাটাবেসের পরিভাষায় এক একটি 'রিলেশন' বলা হয়।

০২. Bluetooth কিসের উদাহরণ?

- ক) Personal Area Network 'খ) Local Area Network
গ) Virtual Private Network ঘ) কোনোটিই নয়

সঠিক উত্তর: ক) Personal Area Network

ব্যাখ্যা: Personal Area Network (PAN)-এর রেঞ্জ সাধারণত ১০ মিটার বা ৩৩ ফুটের মধ্যে থাকে। ব্লুটুথ হলো PAN-এর সবচেয়ে জনপ্রিয় উদাহরণ।

০৩. মোবাইল ফোনে কোন Mode-এ যোগাযোগ হয়?

- ক) Simplex খ) Half-duplex গ) Full-duplex ঘ) কোনোটিই নয়

সঠিক উত্তর: গ) Full-duplex

ব্যাখ্যা: ফুল-ডুপ্লেক্স মোডে একই সময়ে উভয় দিক থেকে তথ্য আদান-প্রদান করা যায়। যেমন—মোবাইল ফোন বা টেলিফোন।

০৪. Firewall কী Protection দেওয়ার জন্য ব্যবহৃত হয়?

- ক) Fire attacks খ) Unauthorized access গ) Virus attacks ঘ) Data-driven attacks

সঠিক উত্তর: খ) Unauthorized access

ব্যাখ্যা: ফায়ারওয়াল হলো একটি নিরাপত্তা ব্যবস্থা যা অননুমোদিত প্রবেশ (Unauthorized Access) থেকে কম্পিউটার বা নেটওয়ার্ককে সুরক্ষা দেয়।

০৫. TV remote এর Carrier frequency-র range কত?

- ক) <100 MHZ খ) <1 GHZ গ) <2 GHZ ঘ) Infra-red range-এর

সঠিক উত্তর: ঘ) Infra-red range-এর

ব্যাখ্যা: টিভি রিমোট কন্ট্রোলারে সাধারণত ইনফারেড রে (Infrared Ray) বা অবলোহিত রশ্মি ব্যবহার করা হয়।

০৬. নিচের কোনটি Octal number নয়?

- ক) 19 খ) 77 গ) 15 ঘ) 101

সঠিক উত্তর: ক) 19

১২. H.323 Protocol সাধারণত কী কাজে ব্যবহৃত হয়?

ক) File transfer খ) VoIP গ) Data Security ঘ) File download

সঠিক উত্তর: খ) VoIP

ব্যাখ্যা: H.323 প্রোটোকল মূলত আইপি নেটওয়ার্কের মাধ্যমে অডিও-ভিডিও যোগাযোগ বা Voice Over Internet Protocol (VoIP) এর কাজে ব্যবহৃত হয়।

১৩. মুদ্রিত লেখা সরাসরি ইনপুট নেওয়ার জন্য নিচের কোনটি ব্যবহৃত হয়?

ক) OMR খ) OCR গ) MICR ঘ) Scanner

সঠিক উত্তর: খ) OCR

ব্যাখ্যা: মুদ্রিত বা হাতে লেখা টেক্সটকে ডিজিটাল টেক্সটে রূপান্তর করার জন্য OCR (Optical Character Recognition) ব্যবহৃত হয়। (দ্রষ্টব্য: MICR মূলত ব্যাংকের চেক পড়ার কাজে ব্যবহৃত হয়)।

১৪. নিচের কোন প্রোগ্রামটি একটি সম্পূর্ণ কম্পিউটার প্রোগ্রামকে একবারে অনুবাদ ও সম্পাদন করে?

ক) Interpreter খ) Emulator গ) Compiler ঘ) Simulator

সঠিক উত্তর: গ) Compiler

ব্যাখ্যা: কম্পাইলার সম্পূর্ণ সোর্স কোডকে একসাথে অনুবাদ করে মেশিন কোডে রূপান্তর করে। অন্যদিকে ইন্টারপ্রেটার লাইন বাই লাইন অনুবাদ করে।

১৫. নিচের কোনটি একই সাথে ইনপুট ও আউটপুট হিসেবে কাজ করে?

ক) Mouse খ) Microphone গ) Touch Screen ঘ) Printer

সঠিক উত্তর: গ) Touch Screen

ব্যাখ্যা: টাচ স্ক্রিনের মাধ্যমে আমরা তথ্য প্রদান করি (Input) এবং স্ক্রিনে ফলাফল দেখতে পাই (Output)। তাই এটি একটি মাল্টি-ফাংশনাল ডিভাইস।

বিসিএস প্রস্তুতির পূর্ণাঙ্গ নির্দেশনার জন্য আমাদের সাথেই থাকুন!

বিসিএস পরীক্ষার সর্বশেষ আপডেট, গুরুত্বপূর্ণ তথ্য এবং প্রস্তুতির সঠিক গাইডলাইন পেতে সিন্যাপস বিসিএস একাডেমি-র সোশ্যাল মিডিয়া প্ল্যাটফর্মগুলোতে যুক্ত হন:

- Facebook Group: [Synapse BCS Academy](#)
- Facebook Page : [Synapse BCS Academy](#)
- Telegram: [Synapse BCS Academy](#)
- Website: <https://www.synapsepg.org/courses/bcs/>
- ☎ Hotline: 01844-232799, 01898-828285