

সকল অধ্যায়ের গুরুত্বপূর্ণ তথ্যসমূহ

১ম অধ্যায়: কমিউনিকেশন সিস্টেমস ও কম্পিউটার নেটওয়ার্কিং

১. বিশ্বগ্রামের ধারণা প্রথম বর্ণনা করেন— Herbert Marshall McLuhan।
২. বিশ্বগ্রামের জনক— হারবার্ট মার্শাল ম্যাকলুহান।
৩. ইন্টারনেট আবিষ্কার হয়— ১৯৬৯ সালে।
৪. বিশ্বগ্রাম সৃষ্টি করেছে— ইন্টারনেট।
৫. বর্তমানে তথ্য প্রযুক্তিকে বলা হয়— তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি।
৬. বাংলাদেশে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির নীতিমালা গঠিত হয়— ২০০৯ সালে।
৭. বাস্তব নয় কিন্তু বাস্তবের চেতনা উদ্বেককারী বিজ্ঞাননির্ভর কল্পনা— ভার্চুয়াল রিয়েলিটি।
৮. বিমান চালকদের প্রশিক্ষণে ব্যবহৃত হয়— ফ্লাইট সিমুলেশন।
৯. আর্টিফিসিয়াল ইন্টেলিজেন্সের ভিত্তি স্থাপন করে— টুরিং টেস্ট।
১০. আর্টিফিসিয়াল ইন্টেলিজেন্সের জনক হলেন— অ্যালান টুরিং।
১১. AI এর পূর্ণরূপ হলো— Artificial Intelligence।
১২. রোবট টেকনোলজির একটি শাখা হলো— রোবটিক্স।
১৩. গ্রিক শব্দ Cryo-এর অর্থ হলো— খুব শীতল।
১৪. ক্রায়োথেরাপিতে ব্যবহৃত যন্ত্র হলো— ক্রায়োপ্রব।
১৫. প্রথম মানুষবাহী মহাকাশযান হলো— 'ভস্টক-১'।
১৬. অল্পসময়ে পণ্যের নকশা তৈরিতে ব্যবহার করে— CAD।
১৭. CAD হলো— Computer Aided Design।
১৮. কারখানার বিপজ্জনক কাজে ব্যবহার হয়— রোবট।
১৯. ড্রোন ব্যবহার হয়— আকাশ পথে।
২০. মানুষকে তার কিছু বৈশিষ্ট্য-এর ওপর ভিত্তি করে শনাক্তকরণ পদ্ধতি হলো— বায়োমেট্রিক্স।
২১. একটি বায়োমেট্রিক্স ডিভাইসে থাকে— ৩টি অংশ।
২২. গ্রিক শব্দ 'Bio'-এর অর্থ হলো— জীবন।
২৩. জৈবিক পদ্ধতি সম্পর্কে সঠিক ধারণা দেয়— বায়োইনফরম্যাটিক্স।
২৪. ন্যানোটেকনোলজি হলো— বটম-আপ প্রযুক্তি।
২৫. DNA-এর পূর্ণরূপ হলো— Deoxyribo Nucleic Acid।
২৬. তোষা পাটের জিনোম কোড আবিষ্কার করেন— ড. মাকসুদুল আলম।
২৭. সর্বপ্রথম ন্যানোটেকনোলজির ধারণা দেন— রিচার্ড ফাইনম্যান।
২৮. ১ ন্যানোমিটার— 10^{-9} মিটার।
২৯. যে হ্যাকিং করে তাকে বলে— হ্যাকার।

৩০. VIRUS শব্দের পূর্ণরূপ হচ্ছে— Vital Information Resources Under Siege.
৩১. কম্পিউটার ইথিকস এর বিষয়ে দশটি নির্দেশনা তৈরি করেন— ১৯৯২ সালে।
৩২. সাইবার চুরি— ২ ধরনের।
৩৩. একটি আউটসোর্সিং-এর সাইট হলো— www.odesk.com।
৩৪. বর্তমানে একটি জনপ্রিয় পেশা হলো— আউটসোর্সিং।
৩৫. শিক্ষাক্ষেত্রে এখন ব্যবহৃত হচ্ছে— ই-লাইব্রেরি।
৩৬. কৃষকদের জন্য সুফল নিয়ে এসেছে— ই-কৃষি।
৩৭. আইন-শৃঙ্খলা উন্নয়নে ব্যবহার হচ্ছে— ই-পুলিশিং।
৩৮. প্রত্যন্ত অঞ্চলে স্বাস্থ্য সেবায় সুফল নিয়ে এসেছে— ই-হেলথ।

২য় অধ্যায়: কমিউনিকেশন সিস্টেমস ও কম্পিউটার নেটওয়ার্কিং

১. কমিউনিকেশন শব্দটি এসেছে ল্যাটিন শব্দ— Communicare থেকে।
২. Communicare অর্থ হলো— To share।
৩. যার মধ্যে দিয়ে ডেটা ট্রান্সমিট হয় সেটি হলো— মাধ্যম।
৪. ডেটা রূপান্তরে ব্যবহৃত হয়— মডেম।
৫. সিগনাল রূপান্তরের প্রক্রিয়াকে বলা হয়— মডুলেশন।
৬. সময়ের সাথে ভোল্টেজের ওঠানামা হলো— সিগনাল।
৭. প্রতি সেকেন্ডে যতগুলো সিগনাল ওয়েভ তৈরি হয় তাকে বলে— ব্যান্ডউইডথ।
৮. ব্যান্ডউইডথ এর একক হলো— হার্টজ (Hz)।
৯. ১ বাইট বলতে বুঝায়— ৮ বিট।
১০. বিট সংখ্যার ওপর ভিত্তি করে ডেটা ট্রান্সমিশনের উপায়— ২টি।
১১. ক্যারেটার বাই ক্যারেটার ট্রান্সমিট করে— অ্যাসিনক্রোনাস ট্রান্সমিশন।
১২. ডেটা ট্রান্সমিশন মোড সাধারণত— ৩ প্রকার।
১৩. One to one ডেটা ট্রান্সমিশন হচ্ছে— ইউনিকাস্ট মোড।
১৪. একমুখী ডেটা প্রবাহকে বলা হয়— সিমপ্লেক্স মোড।
১৫. উত্তর দিক থেকে ডেটা প্রেরণের সুযোগ দেয়— হাফ-ডুপ্লেক্স।
১৬. ডেটা কমিউনিকেশন বা নেটওয়ার্ক মিডিয়া প্রধানত— ২ প্রকার।
১৭. আলোর পূর্ণ অভ্যন্তরীণ প্রতিফলন আবিষ্কার করেন— Daniel Colladon।
১৮. টুইস্টেড পেয়ার ক্যাবলে ব্যবহৃত হয় একসাথে— ৪ জোড়া তার।

১৯. বিদ্যুৎ চৌম্বকীয় শক্তি তারবিহীন মাধ্যমে বিকিরণ করতে পারে— অ্যান্টেনা।
২০. বেতার তরঙ্গ দৃষ্টি রেখার মধ্যে প্রেরণ করা হয়— সোজাসুজি।
২১. রেডিও ফ্রিকোয়েন্সি (RF) হলো— ইলেকট্রোম্যাগনেটিক স্পেকট্রাম।
২২. LED-এর পূর্ণরূপ হলো— Light Emitting Diode.
২৩. Wireless Fidelity শব্দের সংক্ষিপ্ত রূপ— Wi-Fi।
২৪. Wi-Fi এর জনক হলেন— ভিক হ্যেয়েস।
২৫. Wi-MAX এর পূর্ণরূপ হচ্ছে— Worldwide Interoperability for Microwave Access।
২৬. Wi-MAX এর ডেটা ট্রান্সমিশন রেট— ৪০-৭০ Mbps।
২৭. ব্লু-টুথের স্ট্যান্ডার্ড হচ্ছে— IEEE 802.15.1।
২৮. মোবাইল ফোনের জনক হলো— মার্টিন কুপার।
২৯. মার্টিন কুপার মোবাইল ফোন আবিষ্কার করেন— ১৯৭৩ সালে।
৩০. GSM প্রযুক্তি চালু হয়— ১৯৯১ সালে।
৩১. GSM-এর পূর্ণরূপ হলো— Global System for Mobile Communication.
৩২. CDMA-এর পূর্ণরূপ হলো— Code Division Multiple Access.
৩৩. AMPS ফোন সিস্টেম চালু হয়— ১৯৮৩ সালে।
৩৪. দ্বিতীয় প্রজন্মের মোবাইলে ব্যবহার হয়— GSM ও CDMA।
৩৫. ভৌগোলিক বিস্তৃতি অনুসারে নেটওয়ার্ক— ৪ প্রকার।
৩৬. ক্লায়েন্ট সার্ভার ও পিয়ার টু পিয়ার নেটওয়ার্কের সমন্বয় হলো— হাইব্রিড নেটওয়ার্ক।
৩৭. একাধিক LAN-এর সমন্বয়ে গড়ে ওঠে— MAN।
৩৮. PAN-এর পূর্ণরূপ হলো— Personal Area Network.
৩৯. LAN-এর পূর্ণরূপ হলো— Local Area Network.
৪০. দুটি শহরের মধ্যে নেটওয়ার্ক স্থাপনে ব্যবহার হয়— WAN.
৪১. মডুলেটর-ডিমডুলেটর (Modulator ও Demodulator) এর সংক্ষিপ্ত রূপ হলো— মডেম (Modem)।
৪২. নেটওয়ার্ক এডান্টর ও NAN কার্ড হলো— NIC কার্ড।
৪৩. NIC কার্ডের অপর নাম হলো— ইন্টারনাল মডেম।
৪৪. হাইব্রিড টপোলজির উৎকৃষ্ট উদাহরণ হচ্ছে— ইন্টারনেট।
৪৫. একটি মাত্র ক্যাবল ব্যবহৃত হয়— বাস টপোলজিতে।
৪৬. বিভিন্ন টপোলজির সমন্বয়ে গঠিত হয়— হাইব্রিড টপোলজি।
৪৭. স্টার টপোলজির সম্প্রসারিত রূপই হলো— ট্রি টপোলজি।
৪৮. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির একটি বিশেষ পরিষেবা হলো— ক্লাউড কম্পিউটিং।

৪৯. ক্লাউড কম্পিউটিং-এর অপরিহার্য বিষয় হলো— ইন্টারনেট সংযোগ।
৫০. রিসোর্সসমূহ উন্মুক্ত থাকে— পাবলিক ক্লাউডে।
৫১. ক্লাউড কম্পিউটিং-এর একটি সমস্যা হলো— হ্যাকিং।

৩য় অধ্যায়: সংখ্যা পদ্ধতি ও ডিজিটাল ডিভাইস

১. খ্রিস্টপূর্ব ৩৪০০ সালের দিকে দেওয়ালে প্রচলিত লিখিত চিহ্নের নাম ছিল — হায়ারোগ্লিফিক্স।
২. ইনকা সভ্যতা গণনা করতে ব্যবহার হতো — দড়ি।
৩. হায়ারোগ্লিফোস শব্দটি — গ্রিক।
৪. হায়ারোগ্লিফোস মানে — 'পবিত্র লিপি'।
৫. মিশরীয় সংখ্যা ব্যবস্থা ছিল — ১০ ভিত্তিক।
৬. বাইনারি সংখ্যা পদ্ধতিতে আছে — ২টি ডিজিট।
৭. বাইনারি সংখ্যা পদ্ধতিতে র‍্যাডিক্স পয়েন্টকে বলা হয় — বাইনারি পয়েন্ট (Binary Point)।
৮. অষ্টাল সংখ্যা পদ্ধতিতে র‍্যাডিক্স পয়েন্টকে বলা হয়— অষ্টাল পয়েন্ট।
৯. কম্পিউটারে কাজ করার জন্য একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয় হলো — সংখ্যা পদ্ধতির রূপান্তর।
১০. বাইনারি সংখ্যার বেস হলো — ২।
১১. LSB মানে হলো — Least Significant Bit।
১২. MSB মানে হলো — Most Significant Bit।
১৩. বাইনারি সংখ্যায় গাণিতিক সূত্রাবলি প্রতিষ্ঠা করেন — জর্জ বুলি।
১৪. জর্জ বুলির প্রতিষ্ঠিত সূত্রগুলোকে বলে — বুলিয়ান সূত্র।
১৫. BCD এর পূর্ণরূপ হলো — Binary Coded Decimal।
১৬. EBCDIC এর পূর্ণ হলো — Extended Binary Coded Decimal Interchange Code।
১৭. EBCDIC মূলত — ৮ বিট BCD কোড।
১৮. ASCII কোড উদ্ভাবন করেন — রবার্ট উইলিয়াম বিমার।
১৯. জর্জ বুলি বুলিয়ান অ্যালজেবরা প্রবর্তন করেন — ১৮৫৪ সালে।
২০. বুলিয়ান অ্যালজেবরা যুক্তিসহ প্রমাণ ও প্রতিষ্ঠিত করেন — ক্লাউড শ্যালন।
২১. বুলিয়ান অ্যালজেবরার নিয়মগুলোকে বলা হয় — বুলিয়ানের স্বতঃসিদ্ধ।
২২. ডিজিটাল বর্তনীতে মৌলিক গেইট ব্যবহার করা হয় — তিনটি।
২৩. OR gate হচ্ছে — যৌক্তিক যোগের গেইট।
২৪. Input ও Output একই থাকে — বাফার গেইটে।

২৫. সার্কিটের জটিলতা ও খরচ কমানোর জন্য ব্যবহৃত হয় — XOR এবং XNOR Gate ।
২৬. বাইনারি যোগফল নির্দেশ করতে ব্যবহার হয় — OR গেইট ।
২৭. এক্সঅর গেইটের আউটপুটে নট গেইট যুক্ত করে তৈরি করা যায় — এক্সনর গেইট ।
২৮. XOR গেইটের পূর্ণরূপ হলো — Exclusive Or gate ।
২৯. আলফানিউমেরিক বর্ণকে ASCII-তে রূপান্তরিত করে — এনকোডার ।
৩০. কোডেড ডেটাকে আনকোডেড ডেটায় পরিণত করাকে বলে — ডিকোডার ।
৩১. ইনপুট ব্যবস্থায় কিবোর্ডের সাথে যুক্ত থাকে — এনকোডার ।
৩২. ডিকোডারে nটি ইনপুট লাইন থেকে আউটপুট লাইন পাওয়া যায় — 2^n ।
৩৩. ডিকোডার হলো — এনকোডারের বিপরীত ।
৩৪. দুই বিট যোগ করার জন্য যে সমন্বিত বর্তনী ব্যবহৃত হয় তাকে বলে — হাফ অ্যাডার ।
৩৫. হাফ অ্যাডারের আউটপুট ক্যারি হলো — ১টি ।
৩৬. যে সমবায় সার্কিট দ্বারা যোগ করা যায় তাকে বলে — অ্যাডার ।
৩৭. অ্যাডার হচ্ছে — দুই ধরনের ।
৩৮. ফ্লিপ-ফ্লপের তৈরি ডিজিটাল বর্তনীকে বলে — রেজিস্টার ।
৩৯. গঠনের ভিত্তিতে রেজিস্টার হচ্ছে — দু'ধরনের ।
৪০. n বিট রেজিস্টারে ফ্লিপ-ফ্লপ থাকে — n সংখ্যক ।
৪১. রেজিস্টার হচ্ছে এক প্রকার — মেমোরি ডিভাইস ।
৪২. প্রোগ্রাম কাউন্টার হচ্ছে এক ধরনের — রেজিস্টার ।
৪৩. কাউন্টার সর্বাধিক যতগুলো সংখ্যা গুণতে পারে তাকে বলে — মডিউলাস (Modulus) ।
৪৪. কাউন্টার ইনপুট পালসকে বলে — কাউন্টার পালস ।
৪৫. ইনপুটের উপর ভিত্তি করে কাউন্টার হচ্ছে — ২ প্রকার ।

৪র্থ অধ্যায়: ওয়েব ডিজাইন পরিচিতি এবং HTML

১. ওয়েবপেইজ এর অ্যাড্রেসকে বলে— URL (Uniform Resource Locator) ।
২. Web Browsing করার জন্য যে সকল সফটওয়্যার ব্যবহার করা হয় তাকে বলা হয়— Web Browser ।
৩. HTTP-এর পূর্ণরূপ হলো— Hyper Text Transfer Protocol.
৪. FTP-এর পূর্ণরূপ হলো— File Transfer Protocol.
৫. আইপি এড্রেসের অনুবাদই হচ্ছে— ডোমেইন নেম ।
৬. ওয়েব প্রেজেন্টেশনের খসড়া ধারণা হলো— স্টোরিবোর্ড ।

৭. ওয়েবের তথ্যগুলোকে মেনু তৈরি যুক্তিপূর্ণ ভাবে উপস্থাপন হচ্ছে— মেনু বা হায়ারার্কিস ।
৮. হোম পেজের মেনুগুলোকে বলে— মেইন সেকশন ।
৯. ওয়েবে প্রথম ঢুকলে যে পেজটি প্রথম প্রদর্শিত হয় তা— হোমপেজ ।
১০. HTML ব্যবহৃত হয়— Web Page তৈরিতে ।
১১. অধিকাংশ ব্রাউজার সাপোর্ট করে— HTML ।
১২. WWW এর পূর্ণরূপ হলো— World Wide Web ।
১৩. W3C হলো— ওয়ার্ল্ডওয়াইড ওয়েব কনসোর্টিয়াম ।
১৪. কোনো কিছুর বৈশিষ্ট্য নির্ধারণক নির্দেশনাকে বলে— অ্যাট্রিবিউট ।
১৫. ডকুমেন্ট ফরমেটিং এর জন্য ব্যবহার হয়— Empty tag ।
১৬. স্টাটি ও ইন্ড ট্যাগের মধ্যবর্তী সবকিছুই হলো— কনটেন্ট এলিমেন্ট ।
১৭. HTML ডকুমেন্টের স্ট্রাকচার— দুটি ।
১৮. Head section-এর সমাপ্তির পর যাত্রা শুরু— Body section ।
১৯. HTML-এ টেক্সট এডিটর হিসেবে ব্যবহার হয়— নোটপ্যাড ।
২০. Heading এলিমেন্ট হচ্ছে— কনটেইনার ।
২১. ওয়েবে কোনো কিছু তৈরি করার পর তাকে বিভিন্নভাবে বৈশিষ্ট্য মণ্ডিত করা হলো— ফরম্যাটিং ।
২২. HTML-এ ফরম্যাটিং-এর কাজে যে সকল ট্যাগ ব্যবহার করা হয় তা— ফরমেটিং ট্যাগ ।
২৩. ফন্টের রং নির্ধারণের অ্যাট্রিবিউট হলো— color.
২৪. ফন্টের ধরন নির্ধারণে ব্যবহার হয়— font family.
২৫. হেক্সাডেসিমালে রং নির্ধারনে ব্যবহৃত হয়— ৬ ডিজিট ।
২৬. ডেফিনিশন লিস্টের ট্যাগ হচ্ছে— <dl> ।
২৭. অর্ডারড লিস্ট শুরু হয়— দিয়ে ।
২৮. ট্যাগের অ্যাট্রিবিউট আছে— দুটি ।
২৯. আনঅর্ডারড লিস্ট শুরু হয়— ট্যাগ দিয়ে ।
৩০. ট্যাগের অ্যাট্রিবিউট আছে— একটি ।
৩১. ডেফিনিশন লিস্ট অংশ হচ্ছে— দুটি ।
৩২. প্রতিটি স্বতন্ত্র ফাইলের সাথে হোম পেইজের সংযোগ— লিংক বা হাইপারলিংক ।
৩৩. HTML লিংকের সিনট্যাক্স হলো— Link Text ।
৩৪. ওয়েবপেজের নিজস্ব ফাইলের সাথে যে লিংক স্থাপন হয়— Internal Link.
৩৫. ব্রাউজারে ওয়েব পেইজ লোডের সময় সরাসরি যে ছবি প্রদর্শিত হয় তাই— Inline Image.
৩৬. ব্রাউজার কর্তৃক পেজ লোড হওয়ার সময় সরাসরি যে ছবি প্রদর্শিত হয় না তা— External Image.
৩৭. ট্যাগের ইমেজ অ্যাট্রিবিউট হচ্ছে— src ।
৩৮. ওয়েবপেজে ডেটাকে সারিবদ্ধভাবে প্রকাশের পদ্ধতি হচ্ছে— টেবিল ।

৩৯. টেবিল তৈরির ট্যাগ হচ্ছে— `<table> </table>` ।
৪০. টেবিলে টাইটেল প্রদর্শনের ট্যাগ হচ্ছে— `<caption>` ।
৪১. ফর্ম ও ফিল্ড তৈরির জন্য ট্যাগ ব্যবহৃত হয়— তিন ধরনের ।
৪২. KPI এর পূর্ণরূপ হলো— Key Performance Indicators.
৪৩. ওয়েবসাইটের সফলতা নিরূপণ করে— KPI ।
৪৪. DNS-এর পূর্ণরূপ— Domain Name System.
৪৫. ডোমেইন নেম হচ্ছে— একটি স্বতন্ত্র ঠিকানা ।
৪৬. ওয়েবসাইট ইন্টারনেটে প্রকাশ করাকেই বলা হয়— ওয়েবসাইট পাবলিশিং ।
৪৭. FTP-এর পূর্ণরূপ— File Transfer Protocol.
৪৮. কম্পিউটার থেকে ওয়েবসাইট সার্ভারে আপ করতে ব্যবহার হয়— FTP.

৫ম অধ্যায়: প্রোগ্রামিং ভাষা

১. কম্পিউটার বুঝতে পারে, এমন নির্দেশমালাকে বলা হয়— প্রোগ্রাম ।
২. প্রতিটি সফটওয়্যার এক একটি— প্রোগ্রাম ।
৩. কম্পিউটার যে ভাষা বোঝে তাকে বলে— প্রোগ্রাম ভাষা ।
৪. অ্যানলাইটিক্যাল ইঞ্জিন আবিষ্কার করেন— চার্লস ব্যাবেজ ।
৫. পৃথিবীর প্রথম প্রোগ্রামার হলেন— অ্যাডা লাভল্যাস ।
৬. অ্যাডা লাভল্যাসের নামানুসারে তৈরি প্রোগ্রামিং ভাষা হলো— Ada ।
৭. কম্পিউটারের নিজস্ব ভাষা হচ্ছে— মেশিন ভাষা ।
৮. কম্পিউটারের মৌলিক ভাষা হচ্ছে— মেশিন ভাষা ।
৯. মেশিন ভাষার নির্দেশনাকে ভাগ করা যায়— চার ভাগে ।
১০. অল্প মেমরি প্রয়োজন হয়— মেশিন ভাষায় ।
১১. প্রোগ্রাম লিখতে সময় বেশি লাগে— মেশিন ভাষায় ।
১২. অ্যালগল প্রোগ্রামিং ল্যাংগুয়েজ তৈরি হয়— ১৯৫৮ সালে ।
১৩. উচ্চস্তরের ভাষার মধ্যে সবচেয়ে পুরানো হচ্ছে— ফোরট্রান ।
১৪. ওরাকল তৈরি করেন— ল্যারি এলিসন ।
১৫. Java বাজারে আসে— ১৯৯৫ সালে ।
১৬. সহজেই অ্যাপ্লিকেশন তৈরি করা যায়— 4 GL এর সাহায্যে ।
১৭. মেশিন ভাষায় লেখা প্রোগ্রামকে বলা হয়— বস্তু প্রোগ্রাম ।
১৮. প্রোগ্রামের সাহায্যে উৎস প্রোগ্রামকে বস্তু প্রোগ্রামে পরিণত করাকে বলা হয়— অনুবাদক প্রোগ্রাম ।

১৯. এক ধরনের অনুবাদক হলো— কম্পাইলার ।
২০. হাইলেবেল ভাষাকে মেশিন ভাষায় রূপান্তর করে— ইন্টারপ্রেটার ।
২১. 'Bug' অর্থ— পোকা ।
২২. ডেটা বা নির্দেশ কম্পিউটারে প্রবেশ করানোকে বলা হয়— ইনপুট ।
২৩. প্রোগ্রাম টেস্টিং-এর পূর্ববর্তী ধাপ হচ্ছে— প্রোগ্রাম উন্নয়ন ।
২৪. ফ্লোচার্ট হচ্ছে— ২ প্রকার ।
২৫. সহজে প্রোগ্রাম বর্ণনা করা যায়— সূডোকোডের মাধ্যমে ।
২৬. স্ট্রাকচার্ড প্রোগ্রামিং এর ধারণা দেন— এডগার ডেইকস্ট্রা ।
২৭. বড় আকারের সমস্যা সহজে সমাধান করা যায়— স্ট্রাকচার্ড প্রোগ্রামিং-এর সাহায্যে ।
২৮. তিন ধরনের কাঠামো ব্যবহৃত হয়— স্ট্রাকচার্ড প্রোগ্রামে ।
২৯. প্রোগ্রামের গঠন রীতিনীতিকে বলা হয়— প্রোগ্রাম মডেল ।
৩০. প্রথম চিত্রভিত্তিক প্রোগ্রামিং মডেল হলো— ভিজুয়াল বেসিক ।
৩১. সি প্রোগ্রাম ভাষা শুরু হয়— ১৯৭০ সালে ।
৩২. "দ্যা সি প্রোগ্রামিং ল্যাংগুয়েজ" বইটি লেখেন— ডেনিস রিচি ।
৩৩. মিদ লেভেল কম্পিউটার ভাষা বলা হয়— 'সি' কে ।
৩৪. প্রতিটি প্রোগ্রামে থাকবে— একটি main() ফাংশন ।
৩৫. প্রোগ্রাম নির্বাহ শুরু হবে— একটি main() ফাংশন থেকে ।
৩৬. ফাংশনের শুরু ও শেষে থাকতে হবে— দ্বিতীয় বন্ধনী ।
৩৭. ডেটার ধরণ এবং মেমোরিতে পরিসরের ভিত্তিতে সি প্রোগ্রামে ব্যবহৃত ডেটাকে ভাগ করা যায়— চার ভাগে ।
৩৮. সাধারণত signed/unsigned, মডিফায়ার ব্যবহৃত হয়— char and int টাইপ ভেরিয়েবলের জন্য ।
৩৯. সি/সি++ প্রোগ্রামে পূর্ণসংখ্যা নিয়ে কাজ করার জন্য ব্যবহৃত হয়— int টাইপ ভেরিয়েবল ।
৪০. কম্পাইলার মেমোরিতে ৮ বাইট জায়গা সংরক্ষণ করে— double টাইপ ভেরিয়েবলের জন্য ।
৪১. চলকের মান— পরিবর্তনশীল ।
৪২. C প্রোগ্রামে ইনপুট দেয়ার ব্যবস্থা আছে— তিনটি পদ্ধতিতে ।
৪৩. C প্রোগ্রাম টোকেনসমূহকে ভাগ করা যায়— সাত ভাগে ।
৪৪. একটি বর্ণ পড়ার জন্য C প্রোগ্রামে ব্যবহৃত হয়— getchar() কমান্ড ।

৪৫. 'সি' প্রোগ্রামে কন্ট্রোল স্টেটমেন্টসমূহকে প্রধানত ভাগ করা যায়— দুভাগে।
৪৬. অন্যতম কন্ট্রিশনাল কন্ট্রোল স্টেটমেন্টগুলো হচ্ছে— if স্টেটমেন্ট, if.....else স্টেটমেন্ট, else if স্টেটমেন্ট (বা nested if স্টেটমেন্ট) ও switch স্টেটমেন্ট।
৪৭. লুপকে ভাগ করা হয়— তিনভাগে।
৪৮. লুপ স্টেটমেন্টসমূহকে ভাগ করা হয়— দুই ভাগে।
৪৯. অ্যারে প্রধানত— দু'প্রকার।
৫০. দ্বি-মাত্রিক অ্যারেতে ব্যবহার করা হয়— দুটি সংখ্যা।
৫১. ত্রি-মাত্রিক অ্যারেতে ব্যবহার করা হয়— তিনটি সংখ্যা।
৫২. লাইব্রেরি ফাংশনগুলো হচ্ছে— Print (), scanf (), getch (), getchar ()।
৫৩. ইউজার ডিফাইন্ড ফাংশন ব্যবহার করতে গেলে বিবেচনা করতে হয়— চারটি বিষয়।
৫৪. প্রতিটি সি প্রোগ্রামের একটি আবশ্যিকীয় ফাংশন হলো— main ()।

৬ষ্ঠ অধ্যায়: ডেটাবেজ ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম

১. Data শব্দের অর্থ হচ্ছে— উপাত্ত বা তথ্য।
২. শাব্দিক অর্থে ডেটাবেজ হচ্ছে— কোনো সম্পর্কিত বিষয়ের ওপর ব্যাপক উপাত্তের বা তথ্যের সমাবেশ।
৩. কোনো একটি এনটিটি সেটের বৈশিষ্ট্যগুলোকে বলা হয়— অ্যাট্রিবিউট।
৪. কোনো নির্দিষ্ট ডেটা ফাইলে ব্যবহৃত অ্যাট্রিবিউটের মানের সমষ্টি — এনটিটি।
৫. ডেটাবেজের অন্তর্গত ডেটা ফাইল বা টেবিলসমূহকে বলা হয়— এক একটি এনটিটি সেট।
৬. RDBMS-এর পূর্ণরূপ— Relational Database Management System.
৭. মাইক্রোসফট একসেস, ওরাকল, মাই এস কিউ এল— কে বলা হয়— RDBMS।
৮. রিলেশন করা ডেটা টেবিলের সমন্বয়ে গঠিত ডেটাবেজকে বলা হয়— রিলেশনাল ডেটাবেজ।
৯. ডেটাবেজ তৈরির প্রোগ্রামকে বলা হয়— ডেটাবেজ ল্যাংগুয়েজ।
১০. ডেটাবেজের একটি মৌলিক উপাদান হলো— টেবিল।
১১. ডেটাবেজ টেবিলে কলাম থাকে— এক বা একাধিক।
১২. ডেটার ধরণকে বলে— ডেটা টাইপ।
১৩. কোনো ফিল্ডে শর্ত সাপেক্ষে Data Input করার শর্ত হচ্ছে— validation Rule.
১৪. ডেটা টাইপের উপর নির্ভর করে প্রদর্শিত হয়— ফিল্ড প্রোপার্টিজ (Field properties)।
১৫. ডেটাবেজের ইয়েস/নো বা যুক্তিমূলক ফিল্ডকে বলা

হয়— বুলিয়ান ফিল্ড।

১৬. এন্ট্রিকৃত তথ্য বা উপাত্তকে ত্রুটি-বিচ্যুতি মুক্ত করাকেই বলে— ডেটা সম্পাদনা।
১৭. ডেটাবেজে রেকর্ড সম্পাদনার অন্যতম একটি কাজ হলো— নতুন রেকর্ড যোগ করা।
১৮. অন্য টেবিল থেকে ডেটা ইনপুট করা যায়— Append form করে।
১৯. ডেটাবেজে নতুন রো সংযোগের অপশন হলো— Insert Row।
২০. ডেটা ইনপুট করা যায়— Datasheet view মোডে।
২১. ডেটা Import করা যায়— CSV থেকে।
২২. SQL-এর পুরো অর্থ হলো— Structured Query Language.
২৩. গাণিতিক ও যৌক্তিক কাজ নিয়ন্ত্রণ করার জন্য বিশেষ স্কিলকে বলা হয়— অপারেটর।
২৪. যা ডেটা ধারণ করে তাকে বলা হয় — অপারেন্ড।
২৫. কনস্ট্যান্ট হচ্ছে— অপরিবর্তনশীল রাশি।
২৬. যে সকল ভেল্যুকে ডেটাবেজ ম্যানেজমেন্ট যথাযথভাবে ভেল্যু হিসেবে বিবেচনা করে তাকে বলে— Literal।
২৭. ইনডেক্স করার অর্থ হচ্ছে— সূচি প্রণয়ন করা।
২৮. ডেটাবেজে তথ্য সহজে খুঁজে বের করার জন্য— ইনডেক্স করতে হয়।
২৯. প্রাইমারি কি, কম্পোজিট প্রাইমারি কি, ফরেন কি হচ্ছে— কি-ফিল্ড।
৩০. রিলেশনাল ডেটা টেবিলগুলোর মধ্যে কমপক্ষে ফিল্ড থাকবে— একটি।
৩১. একাধিক ফাইলের মধ্যে সম্পর্ক স্থাপনের জন্য ব্যবহৃত ফিল্ডকে বলা হয়— কি ফিল্ড।
৩২. ডেটা টেবিলের অদ্বিতীয় (Unique) ফিল্ডকে বলা হয়— প্রাইমারি কি (key)।
৩৩. একাধিক ফিল্ডের সমন্বয়ে যে প্রাইমারি কি গঠিত হয় তাকে বলা হয়— কম্পোজিট প্রাইমারি কি (key)।
৩৪. ডেটাবেজের ইনপুট ডেটা প্রদর্শন নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থাকে বলা হয়— ডেটাবেজ ম্যানেজমেন্ট।
৩৫. ডেটাবেজ ফর্মে টেবিল থাকে — মাস্টার ও ডিটেইলস টেবিল।
৩৬. স্ক্রিনের প্রথম ব্যান্ডটির নাম হচ্ছে— Form Header ব্যান্ড।
৩৭. রিপোর্ট শব্দের অভিধানিক অর্থ হচ্ছে— প্রতিবেদন।
৩৮. রিপোর্ট ডিজাইনের প্রতিটি সেকশনকে বলা হয়— ব্যান্ড (Band)।
৩৯. ERP এর পূর্ণরূপ হচ্ছে— Enterprise Resource Planing.
৪০. HRMS এর পূর্ণরূপ হচ্ছে— Human Resource Management System.