

# Basic Computer Organisation & Classification of Computer

Total Marks: 100

## Section A: Multiple Choice Questions (50 x 1 = 50 Marks)

Q1. কম্পিউটারের সমস্ত গাণিতিক (Arithmetic) এবং যৌক্তিক (Logical) সিদ্ধান্ত নেওয়ার কাজ কে করে?

(A) RAM (B) ALU (C) Control Unit (D) ROM

Q2. প্রসেসর যখন কাজ করে, তখন ডেটা সাময়িকভাবে কোথায় জমা থাকে?

(A) Hard Disk (B) ROM (C) RAM (D) SSD

Q3. নিচের কোন মেমোরিটি প্রকৃতিগতভাবে উদ্বায়ী বা নশ্বর (Volatile)?

(A) ROM (B) RAM (C) Pen Drive (D) CD-ROM

Q4. কম্পিউটার বুট করার জন্য প্রয়োজনীয় স্টার্ট-আপ প্রোগ্রাম (BIOS) কোথায় সংরক্ষিত থাকে?

(A) Cache (B) RAM (C) ROM (D) Register

Q5. CPU এবং প্রধান মেমোরির মধ্যে গতির পার্থক্য দূর করতে কোন মেমোরি ব্যবহৃত হয়?

(A) Auxiliary Memory (B) Cache Memory (C) Flash Memory (D) Virtual Memory

Q6. ১ বাইট (1 Byte) নিচের কোনটির সমতুল্য?

(A) 4 Bits (B) 8 Bits (C) 16 Bits (D) 1024 Bits

Q7. মেমোরি পরিমাপের ক্ষুদ্রতম একক নিচের কোনটি?

(A) Byte (B) Nibble (C) Bit (D) Kilobyte

Q8. 1 Gigabyte (GB) সমান কত Megabyte (MB)?

(A) 1000 MB (B) 1024 MB (C) 1024 KB (D) 1024 TB

Q9. মেমোরি ইউনিটের সঠিক উর্ধ্বমুখী ক্রম (Ascending Order) কোনটি?

(A) KB < MB < GB < TB (B) TB < GB < MB < KB (C) MB < KB < GB < TB (D) GB < MB < TB < KB

Q10. 1 Petabyte (PB) নিচের কোনটির সমান?

(A) 1024 TB (B) 1024 GB (C) 1024 MB (D) 1024 EB

Q11. নিচের কোনটি একটি ইনপুট ডিভাইস (Input Device)?

(A) Monitor (B) Printer (C) Keyboard (D) Plotter

Q12. ওএমআর (OMR) এর পূর্ণরূপ কী?

(A) Optical Mark Recognition (B) Optical Magnetic Reader (C) Original Mark Reader (D) Output Mark Reader

Q13. নিচের কোন ডিভাইসটি একই সাথে ইনপুট এবং আউটপুট উভয় হিসেবে কাজ করতে পারে?

(A) Touch Screen Monitor (B) Scanner (C) Laser Printer (D) Mouse

Q14. ব্যাংকিং খাতে চেকের তথ্য দ্রুত পড়ার জন্য কোন ডিভাইসটি ব্যবহার করা হয়?

(A) OCR (B) OMR (C) MICR (D) Barcode Reader

Q15. নিচের কোনটি একটি ইমপ্যাক্ট প্রিন্টার (Impact Printer)?

(A) Laser Printer (B) Inkjet Printer (C) Dot Matrix Printer (D) Thermal Printer

Q16. সুপার কম্পিউটারের কাজের গতি মাপার একক কোনটি?

(A) MIPS (B) FLOPS (C) MHz (D) GB

Q17. বৃহৎ প্রতিষ্ঠানে শত শত ব্যবহারকারীর বিশাল ডেটা প্রসেস করার জন্য কোন কম্পিউটার ব্যবহৃত হয়?

(A) PC (B) Mini Computer (C) Mainframe Computer (D) Laptop

Q18. আমাদের ঘরে বা অফিসে ব্যবহৃত ডেস্কটপ বা ল্যাপটপ কম্পিউটারগুলো কোন শ্রেণীর অন্তর্ভুক্ত?

(A) Mainframe (B) Microcomputer / PC (C) Mini Computer (D) Supercomputer

Q19. নিচের কোনটি সেকেন্ডারি স্টোরেজ (Secondary Storage) ডিভাইসের উদাহরণ নয়?

(A) Hard Disk (B) Solid State Drive (SSD) (C) RAM (D) Blue-ray Disc

Q20. ম্যাগনেটিক টেপ (Magnetic Tape) কী ধরনের স্টোরেজ ডিভাইস?

(A) Direct Access (B) Sequential Access (C) Volatile Access (D) Random Access

**Q21. কম্পিউটারের মস্তিষ্ক (Brain of Computer) কাকে বলা হয়?**

(A) RAM (B) Motherboard (C) CPU (D) Hard Disk

**Q22. CPU-এর ভেতরে থাকা কোন অংশটি ডেটা প্রবাহ এবং নির্দেশের সময় নির্ধারণ নিয়ন্ত্রণ করে?**

(A) ALU (B) Control Unit (CU) (C) Registers (D) Cache

**Q23. ১ নিবল (1 Nibble) সমান কত বিট?**

(A) 2 Bits (B) 4 Bits (C) 8 Bits (D) 16 Bits

**Q24. নিচের কোনটি অপটিক্যাল স্টোরেজ মিডিয়া (Optical Storage Media)?**

(A) HDD (B) DVD (C) SSD (D) Magnetic Tape

**Q25. সবচেয়ে দ্রুতগতির মেমোরি ডিভাইস কোনটি?**

(A) RAM (B) Cache Memory (C) CPU Registers (D) Hard Disk

**Q26. নিচের কোনটির স্টোরেজ ক্ষমতা (Storage Capacity) সবচেয়ে বেশি?**

(A) 100 KB (B) 10 MB (C) 1 GB (D) 1 TB

**Q27. নিচের কোনটি কম্পিউটার অর্গানাইজেশনের একটি মূল অংশ নয়?**

(A) Input Unit (B) Output Unit (C) Storage Unit (D) Internet Unit

**Q28. আধুনিক পার্সোনাল কম্পিউটারে (PC) কোন ধরনের প্রসেসর ব্যবহৃত হয়?**

(A) Microprocessor (B) Vacuum Tubes (C) Transistors (D) Magnetic Drums

**Q29. পার্সোনাল কম্পিউটারের (PC) তুলনায় কোন কম্পিউটারটি বেশি শক্তিশালী এবং আকারে বড়?**

(A) Mini Computer (B) Microcomputer (C) Programmable Calculator (D) PDA

**Q30. বৈজ্ঞানিক গবেষণা ও পরমাণু শক্তি কেন্দ্রে কোন ধরনের কম্পিউটার অপরিহার্য?**

(A) Mini Computer (B) Super Computer (C) Mainframe Computer (D) Workstation

**Q31. 1 Terabyte (TB) সমান কত গিগাবাইট (GB)?**

(A) 1000 GB (B) 1024 GB (C) 512 GB (D) 2048 GB

**Q32. প্রজেক্টর (Projector) মূলত কী ধরনের ডিভাইস?**

(A) Input (B) Output (C) Storage (D) Control

**Q33. ফ্ল্যাশ মেমোরির (Flash Memory) একটি সাধারণ উদাহরণ কোনটি?**

(A) RAM (B) ROM (C) Pen Drive (D) Hard Disk

**Q34. কম্পিউটারের মেমোরি ইউনিটের ক্রমানুসারে TB-এর ঠিক পরের বড় একক কোনটি?**

(A) PB (Petabyte) (B) EB (Exabyte) (C) ZB (Zettabyte) (D) GB (Gigabyte)

**Q35. নিচের কোন মেমোরির ডেটা বিদ্যুৎ চলে গেলেও মুছে যায় না?**

(A) Cache (B) RAM (C) Registers (D) Secondary Memory

**Q36. কন্ট্রোল ইউনিট (CU) এবং ALU-কে যৌথভাবে কী বলা হয়?**

(A) Microcontroller (B) CPU (C) Peripheral Device (D) Operating System

**Q37. হার্ড ডিস্ক থেকে সিস্টেমে ডেটা পড়ার গতি বাড়াতে বর্তমানে কোন নতুন প্রযুক্তির ড্রাইভ ব্যবহার করা হচ্ছে?**

(A) Floppy Disk (B) SSD (C) CD-RW (D) Magnetic Tape

**Q38. নিচের কোনটি একটি সফট কপি (Soft Copy) আউটপুট ডিভাইস?**

(A) Printer (B) Plotter (C) Monitor (D) Punch Card

**Q39. কোন কম্পিউটারটি সাধারণত সার্ভার হিসেবে এবং বড় বাণিজ্যিক প্রতিষ্ঠানে ডেটাবেস হ্যান্ডেল করতে ব্যবহৃত হয়?**

(A) Supercomputer (B) Mainframe Computer (C) PC (D) Laptop

**Q40. নিচের কোন মেমোরিটি সরাসরি CPU দ্বারা অ্যাক্সেস করা যায় না?**

(A) RAM (B) Cache (C) Hard Disk (D) Registers

**Q41. বারকোড রিডার (Barcode Reader) দিয়ে মূলত কী করা হয়?**

(A) ছবি স্ক্যান করা হয় (B) পণ্যের কোড পড়ে মূল্য ও তথ্য জানা যায় (C) গান শোনা যায় (D) প্রিন্ট করা হয়

**Q42. RAM-এর পূর্ণরূপ কী?**

(A) Read Access Memory (B) Random Access Memory (C) Rapid Action Memory (D) Real Audio

Memory

**Q43.** কম্পিউটার চালুর সময় প্রয়োজনীয় বুটস্ট্রাপ লোডার প্রোগ্রামটি কোথায় থাকে?

(A) RAM (B) ROM (C) Cache (D) Hard Disk

**Q44.** নিচের কোন কম্পিউটারের প্রসেসিং ক্ষমতা ও দাম সবচেয়ে কম?

(A) Mainframe (B) Super Computer (C) Personal Computer (PC) (D) Mini Computer

**Q45.** স্পিকার এবং হেডফোন কম্পিউটারের কোন ইউনিটের অংশ?

(A) Input Unit (B) Output Unit (C) Control Unit (D) Storage Unit

**Q46.** বিট (Bit) শব্দটি কোন দুটি শব্দের সংমিশ্রণে তৈরি?

(A) Binary Digit (B) Binary Tool (C) Binary Task (D) Bytes Integration

**Q47.** ক্যাশ মেমোরি (Cache Memory) সাধারণত কোন ধরনের মেমোরি চিপ দিয়ে তৈরি হয়?

(A) SRAM (B) DRAM (C) Magnetic Core (D) EEPROM

**Q48.** প্রথম প্রজন্মের কম্পিউটারে প্রধান উপাদান হিসেবে কী ব্যবহার করা হতো?

(A) Transistor (B) IC (C) Vacuum Tube (D) Microprocessor

**Q49.** ডিজিটাল ক্যামেরায় ছবি বা ভিডিও সংরক্ষণের জন্য কোন স্টোরেজ ব্যবহৃত হয়?

(A) Memory Card (B) ROM (C) Hard Disk (D) Cache

**Q50.** IBM 370 বা DEC 10 কোন শ্রেণীর কম্পিউটারের উদাহরণ?

(A) Supercomputer (B) Mainframe Computer (C) Mini Computer (D) PC

## Section B: Assertion and Reasoning Questions (50 x 1 = 50 Marks)

**নির্দেশনাবলী (Directions):** নিচের প্রশ্নগুলোতে একটি **Assertion (A)** বা বক্তব্য এবং একটি **Reason (R)** বা কারণ দেওয়া আছে। সঠিক বিকল্পটি নির্বাচন করুন:

(A) Both A and R are true and R is the correct explanation of A.

(B) Both A and R are true but R is NOT the correct explanation of A.

(C) A is true but R is false.

(D) A is false but R is true.

**Q51. Assertion (A):** RAM-কে কম্পিউটারের অস্থায়ী বা উদ্বায়ী (Volatile) মেমোরি বলা হয়।

**Reason (R):** বিদ্যুৎ প্রবাহ বন্ধ হয়ে গেলে RAM-এ থাকা সমস্ত ডেটা মুছে যায়।

(A) Option A (B) Option B (C) Option C (D) Option D

**Q52. Assertion (A):** Cache memory কম্পিউটারের প্রধান মেমোরির চেয়ে দ্রুত কাজ করে।

**Reason (R):** এটি আকারে খুব বড় হয় এবং এতে সেকেন্ডারি মেমোরির সব ব্যাকআপ থাকে।

(A) Option A (B) Option B (C) Option C (D) Option D

**Q53. Assertion (A):** ROM হলো একটি নন-ভোলাটাইল (Non-volatile) মেমোরি।

**Reason (R):** ব্যবহারকারী যখন খুশি ROM-এর ডেটা খুব সহজে বারবার পরিবর্তন বা ডিলিট করতে পারেন।

(A) Option A (B) Option B (C) Option C (D) Option D

**Q54. Assertion (A):** সেকেন্ডারি স্টোরেজ ডিভাইসগুলি স্থায়ীভাবে ডেটা সংরক্ষণের জন্য ব্যবহৃত হয়।

**Reason (R):** সেকেন্ডারি মেমোরির ডেটা প্রসেস করার জন্য CPU সরাসরি তা অ্যাক্সেস করতে পারে না, প্রথমে তা RAM-এ আসে।

(A) Option A (B) Option B (C) Option C (D) Option D

**Q55. Assertion (A):** কিবোর্ড (Keyboard) একটি আউটপুট ডিভাইস।

**Reason (R):** এর মাধ্যমে কম্পিউটারে টেক্সট এবং কমান্ড ইনপুট দেওয়া যায়।

(A) Option A (B) Option B (C) Option C (D) Option D

**Q56. Assertion (A):** মেমোরির পরিমাপে 1 Kilobyte (KB) ঠিক 1000 Bytes এর সমান নয়।

**Reason (R):** বাইনারি হিসাব অনুযায়ী 1 KB = 1024 Bytes হয়ে থাকে।

(A) Option A (B) Option B (C) Option C (D) Option D

**Q57. Assertion (A):** আবহাওয়ার পূর্বাভাস এবং জটিল বৈজ্ঞানিক গবেষণায় Super Computer ব্যবহার করা

হয়।

**Reason (R):** সুপার কম্পিউটারগুলোর প্রসেসিং গতি এবং সমান্তরাল গণনা (Parallel Computing) ক্ষমতা অত্যন্ত উচ্চমানের।

(A) Option A (B) Option B (C) Option C (D) Option D

**Q58. Assertion (A):** পার্সোনাল কম্পিউটার (PC) সাধারণত একক ব্যবহারকারীর (Single User) জন্য তৈরি।

**Reason (R):** ডেস্কটপ এবং ল্যাপটপ মাইক্রো কম্পিউটারের বা PC-এর উদাহরণ।

(A) Option A (B) Option B (C) Option C (D) Option D

**Q59. Assertion (A):** প্রজেক্টরকে একটি ইনপুট ডিভাইস হিসেবে গণ্য করা হয়।

**Reason (R):** প্রজেক্টর কম্পিউটারের ডিসপ্লে স্ক্রিনের ছবি দেয়ালে বা বড় পর্দায় প্রজেক্ট করে দেখায়।

(A) Option A (B) Option B (C) Option C (D) Option D

**Q60. Assertion (A):** 1 Megabyte (MB) এর চেয়ে 1 Gigabyte (GB) আকারে বড়।

**Reason (R):** 1 GB তৈরি হয় 1024 MB নিয়ে।

(A) Option A (B) Option B (C) Option C (D) Option D

**Q61. Assertion (A):** CPU-এর কন্ট্রোল ইউনিট (CU) ডেটার গাণিতিক যোগ-বিয়োগের কাজ সরাসরি সম্পন্ন করে।

**Reason (R):** ALU (Arithmetic Logic Unit) সমস্ত লজিক্যাল সিদ্ধান্ত ও গাণিতিক কাজ করার জন্য দায়ী।

(A) Option A (B) Option B (C) Option C (D) Option D

**Q62. Assertion (A):** পেন ড্রাইভ এবং এসএসডি (SSD) হলো ফ্ল্যাশ মেমোরি প্রযুক্তির উদাহরণ।

**Reason (R):** এদের ভেতরে কোনো চলন্ত বা ঘূর্ণায়মান যান্ত্রিক অংশ (Moving Parts) থাকে না।

(A) Option A (B) Option B (C) Option C (D) Option D

**Q63. Assertion (A):** মেইনফ্রেম কম্পিউটার (Mainframe Computer) সাধারণত সুপার কম্পিউটারের চেয়েও দ্রুত গতিতে বৈজ্ঞানিক সিমুলেশন করে।

**Reason (R):** মেইনফ্রেম কম্পিউটার একই সাথে হাজার হাজার ব্যবহারকারীর বিশাল ট্রানজেকশন প্রসেস করতে পারদর্শী।

(A) Option A (B) Option B (C) Option C (D) Option D

**Q64. Assertion (A):** ওএমআর (OMR) ডিভাইসটি পরীক্ষার বহুনির্বাচনী প্রশ্নের উত্তরপত্র মূল্যায়নে ব্যবহৃত হয়।

**Reason (R):** এটি কাগজের উপর পেন বা পেন্সিলের দাগের উপস্থিতি চিনতে পারে।

(A) Option A (B) Option B (C) Option C (D) Option D

**Q65. Assertion (A):** মেমোরি একক Petabyte (PB), Terabyte (TB)-এর চেয়ে ছোট।

**Reason (R):** 1 Petabyte (PB) = 1024 Terabytes (TB)।

(A) Option A (B) Option B (C) Option C (D) Option D

**Q66. Assertion (A):** টাচ স্ক্রিন (Touch Screen) একটি ইনপুট এবং আউটপুট উভয় প্রকার ডিভাইস।

**Reason (R):** এটি ব্যবহারকারীর স্পর্শের মাধ্যমে নির্দেশ গ্রহণ করে এবং একই স্ক্রিনে ফলাফল প্রদর্শন করে।

(A) Option A (B) Option B (C) Option C (D) Option D

**Q67. Assertion (A):** ক্যাশ মেমোরি (Cache Memory) অত্যন্ত ব্যয়বহুল এবং এটি সীমিত ক্ষমতাসম্পন্ন হয়।

**Reason (R):** গতি বাড়ানোর জন্য এটি সরাসরি CPU-এর খুব কাছাকাছি স্থাপন করা হয়।

(A) Option A (B) Option B (C) Option C (D) Option D

**Q68. Assertion (A):** প্লটার (Plotter) একটি ইনপুট ডিভাইস যা দিয়ে বড় বড় ছবি স্ক্যান করা হয়।

**Reason (R):** এটি বড় বড় আর্কিটেকচারাল ডিজাইন বা ব্যানার নিখুঁতভাবে প্রিন্ট বা ড্রয়িং করতে ব্যবহৃত আউটপুট ডিভাইস।

(A) Option A (B) Option B (C) Option C (D) Option D

**Q69. Assertion (A):** মিনি কম্পিউটার (Mini Computer) আকারে পার্সোনাল কম্পিউটারের (PC) চেয়ে বড় এবং এর ক্ষমতা বেশি।

**Reason (R):** এটি সাধারণত ছোট ও মাঝারি ব্যবসায় মাল্টি-ইউজার সিস্টেম হিসেবে ব্যবহৃত হতো।

(A) Option A (B) Option B (C) Option C (D) Option D

**Q70. Assertion (A):** ১ বাইট (1 Byte) দিয়ে সর্বোচ্চ ৮টি আলাদা ক্যারেক্টার বা কম্বিনেশন তৈরি করা যায়।

**Reason (R):** ১ বাইট ৮টি বিট নিয়ে গঠিত এবং এর মাধ্যমে  $2^8 = 256$  টি আলাদা মান প্রকাশ করা সম্ভব।

(A) Option A (B) Option B (C) Option C (D) Option D

**Q71. Assertion (A):** হার্ড ডিস্ক (HDD) মেমোরি কম্পিউটারের প্রধান মেমোরির (Primary Memory) অংশ।

**Reason (R):** হার্ড ডিস্ক একটি সেকেন্ডারি এবং নন-ভোলাটাইল স্টোরেজ ডিভাইস।

(A) Option A (B) Option B (C) Option C (D) Option D

**Q72. Assertion (A):** মনিটর কম্পিউটারের একটি প্রাথমিক আউটপুট ডিভাইস।

**Reason (R):** মনিটর ছাড়া ব্যবহারকারী কম্পিউটারের প্রসেসিং-এর ভিজ্যুয়াল ফলাফল দেখতে পাবেন না।

(A) Option A (B) Option B (C) Option C (D) Option D

**Q73. Assertion (A):** CPU-এর রেজিস্টারগুলো (Registers) সাময়িকভাবে ডেটা ও পরবর্তী নির্দেশ ধরে রাখে।

**Reason (R):** রেজিস্টারগুলোর অ্যাক্সেস টাইম ক্যাশ মেমোরির চেয়েও অনেক দ্রুত।

(A) Option A (B) Option B (C) Option C (D) Option D

**Q74. Assertion (A):** ১টি মেগাবাইট (1 MB), ১টি কিলোবাইট (1 KB) এর চেয়ে ছোট একক।

**Reason (R):** মেমোরি ইউনিটের সঠিক ক্রম হলো: Bit < Byte < KB < MB।

(A) Option A (B) Option B (C) Option C (D) Option D

**Q75. Assertion (A):** স্ক্যানার (Scanner) ব্যবহার করে হার্ড কপি ডকুমেন্টকে ডিজিটাল ফর্মে রূপান্তর করা যায়।

**Reason (R):** স্ক্যানার একটি ইনপুট ডিভাইস যা কাগজের ছবি বা টেক্সট ডিজিটাল ডেটা হিসেবে কম্পিউটারে পাঠায়।

(A) Option A (B) Option B (C) Option C (D) Option D

**Q76. Assertion (A):** সুপার কম্পিউটারগুলো আকারে খুব ছোট এবং সহজে পকেটে বহনযোগ্য।

**Reason (R):** এদের প্রসেসিং ক্ষমতা সাধারণ পার্সোনাল কম্পিউটারের চেয়ে লক্ষ গুণ বেশি।

(A) Option A (B) Option B (C) Option C (D) Option D

**Q77. Assertion (A):** মেইনফ্রেম কম্পিউটারকে বড় বড় ইন্সুরেন্স কোম্পানি ও ব্যাংকে সার্ভার হিসেবে ব্যবহার করা হয়।

**Reason (R):** মেইনফ্রেম কম্পিউটার বিপুল পরিমাণ ডেটা এবং হাজার হাজার ব্যবহারকারীকে একসাথে হ্যান্ডেল করতে পারে।

(A) Option A (B) Option B (C) Option C (D) Option D

**Q78. Assertion (A):** বারকোড রিডার (Barcode Reader) একটি আউটপুট ডিভাইস।

**Reason (R):** এটি শপিং মলে পণ্যের গায়ে থাকা কোড স্ক্যান করে তথ্য ইনপুট নেওয়ার কাজে ব্যবহৃত হয়।

(A) Option A (B) Option B (C) Option C (D) Option D

**Q79. Assertion (A):** ROM-কে স্থায়ী মেমোরি বলা হলেও এতে থাকা বায়োস (BIOS) প্রোগ্রামটি কম্পিউটার বন্ধ করলে মুছে যায়।

**Reason (R):** ROM একটি নন-ভোলাটাইল মেমোরি যা বিদ্যুৎ চলে গেলেও ডেটা ধরে রাখে।

(A) Option A (B) Option B (C) Option C (D) Option D

**Q80. Assertion (A):** 1 Terabyte (TB) মানে হলো 1024 Gigabytes (GB)।

**Reason (R):** স্টোরেজের হিসেবে প্রতিটি পরবর্তী বড় একক তার পূর্ববর্তী এককের 1024 গুণ হয়।

(A) Option A (B) Option B (C) Option C (D) Option D

**Q81. Assertion (A):** CPU-এর ভেতরে থাকা ALU অংশটি গাণিতিক তুলনা (যেমন <, >, =) করতে পারে না।

**Reason (R):** ALU-এর পূর্ণরূপ হলো Arithmetic Logic Unit যা লজিক্যাল এবং এরিথমেটিক উভয় কাজই করে।

(A) Option A (B) Option B (C) Option C (D) Option D

**Q82. Assertion (A):** স্পিকার (Speaker) একটি ইনপুট ডিভাইস যা আমাদের কথা কম্পিউটারে রেকর্ড করতে

সাহায্য করে।

**Reason (R):** মাইক্রোফোন (Microphone) হলো ইনপুট ডিভাইস যা মানুষের আওয়াজকে ডিজিটাল সিগন্যালে রূপান্তর করে।

(A) Option A (B) Option B (C) Option C (D) Option D

**Q83. Assertion (A):** ল্যাপটপ, ট্যাবলেট এবং ডেস্কটপ কম্পিউটার সবই পার্সোনাল কম্পিউটারের (PC) বিভিন্ন রূপ।

**Reason (R):** এগুলো সবই মাইক্রোপ্রসেসর প্রযুক্তির উপর ভিত্তি করে একক ব্যক্তির ব্যবহারের জন্য তৈরি।

(A) Option A (B) Option B (C) Option C (D) Option D

**Q84. Assertion (A):** মেমোরির পরিমাপের হিসেবে 1 Nibble হলো ১ বাইটের অর্ধেক।

**Reason (R):** ১ নিবল ৪ বিটের সমান এবং ১ বাইট ৮ বিটের সমান।

(A) Option A (B) Option B (C) Option C (D) Option D

**Q85. Assertion (A):** ডট ম্যাট্রিক্স প্রিন্টার (Dot Matrix Printer) লেজার প্রিন্টারের চেয়ে অনেক দ্রুত এবং নিঃশব্দে কাজ করে।

**Reason (R):** ডট ম্যাট্রিক্স প্রিন্টার রিবনে পিনের আঘাতের মাধ্যমে ইমপ্যাক্ট পদ্ধতিতে কাজ করে।

(A) Option A (B) Option B (C) Option C (D) Option D

**Q86. Assertion (A):** সেকেন্ডারি স্টোরেজ ডিভাইসের গতি (Speed) প্রাইমারি মেমোরির (RAM) চেয়ে অনেক ধীরগতির হয়।

**Reason (R):** সেকেন্ডারি মেমোরিগুলোর ধারণক্ষমতা বা স্টোরেজ ক্যাপাসিটি সাধারণত RAM-এর চেয়ে অনেক বেশি হয়।

(A) Option A (B) Option B (C) Option C (D) Option D

**Q87. Assertion (A):** কম্পিউটারের সেন্ট্রাল প্রসেসিং ইউনিট (CPU) সরাসরি মনিটরের পর্দায় ছবি আঁকার কাজ করে না, এর জন্য গ্রাফিক্স প্রসেসর (GPU) সাহায্য করে।

**Reason (R):** CPU হলো পুরো সিস্টেমের মূল প্রসেসর যা সব ইউনিটের মধ্যে সমন্বয় সাধন ও নির্দেশ পরিচালনা করে।

(A) Option A (B) Option B (C) Option C (D) Option D

**Q88. Assertion (A):** 1024 Terabyte (TB) একত্রিত হয়ে 1 Petabyte (PB) তৈরি করে।

**Reason (R):** ডেটা সেন্টারে বিশাল পরিমাণ বিগ-ডেটা সংরক্ষণের ক্ষেত্রে Petabyte বা Exabyte একক ব্যবহার করা হয়।

(A) Option A (B) Option B (C) Option C (D) Option D

**Q89. Assertion (A):** মাউস (Mouse) একটি জনপ্রিয় পয়েন্ট-অ্যান্ড-ক্লিক ইনপুট ডিভাইস।

**Reason (R):** এটি দিয়ে গ্রাফিক্যাল ইউজার ইন্টারফেসে (GUI) কার্সার নিয়ন্ত্রণ করা যায়।

(A) Option A (B) Option B (C) Option C (D) Option D

**Q90. Assertion (A):** মিনি কম্পিউটার এবং মেইনফ্রেম কম্পিউটারের মধ্যে কোনো পার্থক্য নেই, দুটি একই জিনিস।

**Reason (R):** মেইনফ্রেম কম্পিউটার মিনি কম্পিউটারের তুলনায় অনেক বেশি শক্তিশালী, ব্যয়বহুল এবং এতে বেশি ইউজার একসাথে কাজ করতে পারে।

(A) Option A (B) Option B (C) Option C (D) Option D

**Q91. Assertion (A):** RAM-এর সাইজ বা ক্ষমতা বাড়াতে কম্পিউটারের মাল্টিটাস্কিং ক্ষমতা বৃদ্ধি পায়।

**Reason (R):** বেশি RAM থাকলে প্রসেসর একসাথে অনেকগুলো বড় প্রোগ্রাম ব্যাকগ্রাউন্ডে খোলা রাখতে পারে।

(A) Option A (B) Option B (C) Option C (D) Option D

**Q92. Assertion (A):** লাইট পেন (Light Pen) এবং জয়স্টিক (Joystick) হলো এক ধরনের আউটপুট ডিভাইস।

**Reason (R):** জয়স্টিক মূলত কম্পিউটারে গেম খেলার সময় ডিরেকশন ইনপুট দিতে ব্যবহৃত হয়।

(A) Option A (B) Option B (C) Option C (D) Option D

**Q93. Assertion (A):** কম্পিউটারের বাস (Bus) হলো কিছু তারের সমষ্টি যা বিভিন্ন ইউনিটের মধ্যে ডেটা

আদান-প্রদান করে।

**Reason (R):** ইনপুট ও আউটপুট ডিভাইসগুলো বাসের মাধ্যমেই CPU এবং মেমোরির সাথে যুক্ত থাকে।

(A) Option A (B) Option B (C) Option C (D) Option D

**Q94. Assertion (A):** 8 Bits একসাথে মিললে তাকে 1 Byte বলা হয়।

**Reason (R):** মেমোরিতে একটি একক ক্যারেক্টার (যেমন বর্ণ বা সংখ্যা) সংরক্ষণ করতে সাধারণত ১ বাইট জায়গার প্রয়োজন হয়।

(A) Option A (B) Option B (C) Option C (D) Option D

**Q95. Assertion (A):** সলিড স্টেট ড্রাইভ (SSD) পুরনো মেকানিক্যাল হার্ড ডিস্কের (HDD) চেয়ে দ্রুত কাজ করে।

**Reason (R):** SSD-তে ডেটা রিড/রাইট করার জন্য ফ্ল্যাশ মেমোরি চিপ ব্যবহৃত হয়, কোনো ঘুরন্ত ডিস্ক থাকে না।

(A) Option A (B) Option B (C) Option C (D) Option D

**Q96. Assertion (A):** সুপার কম্পিউটার সাধারণ মানুষ তাদের দৈনন্দিন অফিসের কাজের জন্য ব্যক্তিগতভাবে কেনে।

**Reason (R):** এটি পৃথিবীর সবচেয়ে ব্যয়বহুল এবং সবচেয়ে শক্তিশালী কম্পিউটার সিস্টেম।

(A) Option A (B) Option B (C) Option C (D) Option D

**Q97. Assertion (A):** এমআইসিআর (MICR) প্রযুক্তি মূলত ব্যাংকের চেক প্রসেসিং-এ ব্যবহৃত হয়।

**Reason (R):** এর পূর্ণরূপ হলো Magnetic Ink Character Recognition, যা বিশেষ চৌম্বক কালির লেখা পড়তে পারে।

(A) Option A (B) Option B (C) Option C (D) Option D

**Q98. Assertion (A):** Cache Memory সরাসরি CPU চিপের ভেতর বা খুব কাছে থাকে বলে এর ডেটা ট্রান্সফার রেট খুব বেশি।

**Reason (R):** যখনই CPU-এর কোনো ডেটা লাগে, সে প্রথমে তা RAM-এ খোঁজার আগে ক্যাশ মেমোরিতে চেক করে।

(A) Option A (B) Option B (C) Option C (D) Option D

**Q99. Assertion (A):** প্রিন্টার একটি ইনপুট ডিভাইস যা কম্পিউটার স্ক্রিনের ডেটা কাগজে ছাপে।

**Reason (R):** এটি ডিজিটাল ফাইলকে হার্ড কপি বা কাগজে আউটপুট হিসেবে রূপান্তর করে।

(A) Option A (B) Option B (C) Option C (D) Option D

**Q100. Assertion (A):** পার্সোনাল কম্পিউটারের (PC) উদাহরণ হলো ল্যাপটপ এবং ডেস্কটপ।

**Reason (R):** মাইক্রো কম্পিউটার বা PC-তে চতুর্থ প্রজন্মের উপাদান হিসেবে মাইক্রোপ্রসেসর ব্যবহার করা হয়।

(A) Option A (B) Option B (C) Option C (D) Option D

এখানে পূর্বের ১০০টি প্রশ্নের উত্তর অত্যন্ত সংক্ষিপ্ত আকারে পাশাপাশি (Row-wise) দেওয়া হলো, যাতে একনজরে মিলিয়ে নেওয়া যায়:

### Section A: MCQ Answers (Q1 to Q50)

|                       |                    |                        |                                           |                             |
|-----------------------|--------------------|------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Q1. (B) ALU</b>    | <b>Q2. (C) RAM</b> | <b>Q3. (B) RAM</b>     | <b>Q4. (C) ROM</b>                        | <b>Q5. (B) Cache Memory</b> |
| <b>Q6. (B) 8 Bits</b> | <b>Q7. (C) Bit</b> | <b>Q8. (B) 1024 MB</b> | <b>Q9. (A) KB &lt; MB &lt; GB &lt; TB</b> | <b>Q10. (A) 1024 TB</b>     |

|                                       |                                             |                                          |                                          |                                       |
|---------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Q11. (C)</b><br>Keyboard           | <b>Q12. (A)</b> Optical<br>Mark Recognition | <b>Q13. (A)</b> Touch<br>Screen          | <b>Q14. (C)</b><br>MICR                  | <b>Q15. (C)</b> Dot Matrix<br>Printer |
| <b>Q16. (B)</b><br>FLOPS              | <b>Q17. (C)</b><br>Mainframe<br>Computer    | <b>Q18. (B)</b><br>Microcomputer /<br>PC | <b>Q19. (C)</b><br>RAM                   | <b>Q20. (B)</b> Sequential<br>Access  |
| <b>Q21. (C)</b><br>CPU                | <b>Q22. (B)</b> Control<br>Unit (CU)        | <b>Q23. (B)</b> 4 Bits                   | <b>Q24. (B)</b><br>DVD                   | <b>Q25. (C)</b> CPU<br>Registers      |
| <b>Q26. (D)</b> 1<br>TB               | <b>Q27. (D)</b> Internet<br>Unit            | <b>Q28. (A)</b><br>Microprocessor        | <b>Q29. (A)</b><br>Mini<br>Computer      | <b>Q30. (B)</b> Super<br>Computer     |
| <b>Q31. (B)</b><br>1024 GB            | <b>Q32. (B)</b> Output                      | <b>Q33. (C)</b> Pen<br>Drive             | <b>Q34. (A)</b> PB<br>(Petabyte)         | <b>Q35. (D)</b> Secondary<br>Memory   |
| <b>Q36. (B)</b><br>CPU                | <b>Q37. (B)</b> SSD                         | <b>Q38. (C)</b> Monitor                  | <b>Q39. (B)</b><br>Mainframe<br>Computer | <b>Q40. (C)</b> Hard Disk             |
| <b>Q41. (B)</b><br>পণ্যের কোড<br>পড়া | <b>Q42. (B)</b> Random<br>Access Memory     | <b>Q43. (B)</b> ROM                      | <b>Q44. (C)</b><br>Personal<br>Computer  | <b>Q45. (B)</b> Output Unit           |
| <b>Q46. (A)</b><br>Binary Digit       | <b>Q47. (A)</b> SRAM                        | <b>Q48. (C)</b> Vacuum<br>Tube           | <b>Q49. (A)</b><br>Memory<br>Card        | <b>Q50. (B)</b> Mainframe<br>Computer |

### Section B: Assertion and Reasoning Answers (Q51 to Q100)

- **(A)** Both A and R are true and R is the correct explanation.
- **(B)** Both A and R are true but R is NOT the correct explanation.
- **(C)** A is true but R is false.
- **(D)** A is false but R is true.

|                 |                 |                 |                 |                  |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
|                 |                 |                 |                 |                  |
| <b>Q51. (A)</b> | <b>Q52. (C)</b> | <b>Q53. (C)</b> | <b>Q54. (B)</b> | <b>Q55. (D)</b>  |
| <b>Q56. (A)</b> | <b>Q57. (A)</b> | <b>Q58. (B)</b> | <b>Q59. (D)</b> | <b>Q60. (A)</b>  |
| <b>Q61. (D)</b> | <b>Q62. (A)</b> | <b>Q63. (D)</b> | <b>Q64. (A)</b> | <b>Q65. (D)</b>  |
| <b>Q66. (A)</b> | <b>Q67. (B)</b> | <b>Q68. (D)</b> | <b>Q69. (A)</b> | <b>Q70. (D)</b>  |
| <b>Q71. (D)</b> | <b>Q72. (A)</b> | <b>Q73. (B)</b> | <b>Q74. (D)</b> | <b>Q75. (A)</b>  |
| <b>Q76. (D)</b> | <b>Q77. (A)</b> | <b>Q78. (D)</b> | <b>Q79. (D)</b> | <b>Q80. (A)</b>  |
| <b>Q81. (D)</b> | <b>Q82. (D)</b> | <b>Q83. (A)</b> | <b>Q84. (A)</b> | <b>Q85. (D)</b>  |
| <b>Q86. (B)</b> | <b>Q87. (B)</b> | <b>Q88. (B)</b> | <b>Q89. (A)</b> | <b>Q90. (D)</b>  |
| <b>Q91. (A)</b> | <b>Q92. (D)</b> | <b>Q93. (A)</b> | <b>Q94. (B)</b> | <b>Q95. (A)</b>  |
| <b>Q96. (D)</b> | <b>Q97. (A)</b> | <b>Q98. (A)</b> | <b>Q99. (D)</b> | <b>Q100. (B)</b> |