

# 48th BCS Preli Program

48th BCS Preli Pioneer Service

Daily Live Exam Computer And Information-01

MCQ Master Set: 1 (Question & Solution)

Question 1

আধুনিক কম্পিউটারের বৈশিষ্ট্য হচ্ছে-

- A বৃহৎ স্মৃতির আধার
- B দ্রুত গতিতে প্রশ্ন সমাধান
- C ভ্রমশূন্য ফলাফল
- D উপরের সবগুলো ✓

## Solution:

প্রথম দিককার কম্পিউটারগুলো আকারে অনেক বড় ও ধীরগতি সম্পন্ন ছিল। এগুলোর তথ্য ধারণ ক্ষমতা ছিল নগণ্য। আউটপুটও নিখুঁত পাওয়া যেতো না। কালের বিবর্তনে কম্পিউটার প্রযুক্তির পরিবর্তন হয়েছে। ফলে আধুনিক কম্পিউটারগুলোর পূর্বের তুলনায় বহুগুণ তথ্য ধারণ করতে এবং শতভাগ সঠিক ফলাফল দিতে পারে। কাজের গতি বাড়ায় সেকেন্ডে কয়েক কোটি গাণিতিক কাজও করতে পারে।

Question 2

EDSAC কম্পিউটার-এ ডাটা সংরক্ষণের জন্য কী ধরনের মেমোরি ব্যবহার হতো?

- A RAM
- B ROM
- C Mercury Delay lines ✓
- D Registrors

**Solution:**

Mercury Delay line হচ্ছে এক ধরনের সিকুয়েন্সিয়াল মেমোরি। কম্পিউটার প্রজন্মের প্রথমদিকে এ মেমোরি ব্যবহার হতো, বিশেষ করে প্রথম প্রজন্মের কম্পিউটারে। EDSAC কম্পিউটারে মার্কারি ডিলে লাইন মেমরি ব্যবহার করা হতো। বর্তমানে এ ধরনের মেমোরির ব্যবহার নেই, এখন সাধারণত ব্যবহার হয় সেমিকন্ডাক্টর মেমোরি।

Question 3

নিচের কোনটি ডেস্কটপ কম্পিউটারের তুলনায় ল্যাপটপ কম্পিউটারের সুবিধা নির্দেশ করে?

- A অধিক স্থায়িত্বকাল
- B দ্রুতগতি সম্পন্ন
- C বিদ্যুৎ সাশ্রয়ী ✓
- D উপরের সবগুলো

**Solution:**

স্থায়িত্ব এবং গতির দিক থেকে তুলনামূলকভাবে ডেস্কটপ ও ল্যাপটপ কম্পিউটার একই ধরনের। তবে ডেস্কটপের তুলনায় ল্যাপটপ বিদ্যুৎ সাশ্রয়ী।

Question 4

‘পামটপ’ এক ধরনের-

- A Small Computer ✓
- B Virus
- C Animal
- D Musical Instrument

**Solution:**

হাতের তালুতে নিয়ে চালানো যায় বলে একে পামটপ কম্পিউটার বলে। ১৯৮৯ সাথে আটারি পোর্টফোলিও নামে প্রথম পামটপ কম্পিউটার বাজারে আসে।

Question 5

www, HTML, DVD, ipod ইত্যাদি কোন কম্পিউটার প্রজন্মের উল্লেখযোগ্য আবিষ্কার?

- A 3<sup>rd</sup>

B 4<sup>th</sup> ✓

C 5<sup>th</sup>

D 6<sup>th</sup>

**Solution:**

কম্পিউটারের ৪র্থ প্রজন্মে www, HTML, DVD, ipod এর উদ্ভাবন ও প্রচলন হয়। তথ্য সংরক্ষণের অপটিক্যাল ডিভাইস DVD উদ্ভাবন হয় ১৯৯৫ সালে। অ্যাপলের তৈরি মিডিয়া প্লেয়ার ipod ২০০১ সালে বাজারে উন্মুক্ত হয়।

Question 6

VLSI- এর পূর্ণরূপ কী?

A Very Large System Integration

B Very Large Scale Integration ✓

C Very Long System Integration

D Very Long System Input

**Solution:**

VLSI বলতে লক্ষাধিক ট্রানজিস্টরকে একটি মাত্র সিলিকন চিপের উপরে স্থাপন ও সংযোজিত করে একটি সমন্বিত বর্তনী তৈরির প্রক্রিয়াকে বোঝানো হয়। মাইক্রোপ্রসেসর ও মেমরি মূলত VLSI ব্যবহার করে সৃষ্ট চিপ।

Question 7

কম্পিউটারের কেন্দ্রীয় প্রক্রিয়াকরণ অংশ গঠিত-

A গ্রহণ মুখ ও নিয়ন্ত্রণ অংশের সমন্বয়ে

B স্মৃতি ও যুক্তি বর্তনী অংশের সমন্বয়ে

C অভ্যন্তরীণ স্মৃতি ও নিয়ন্ত্রণ অংশের সমন্বয়ে

D অভ্যন্তরীণ স্মৃতি, গাণিতিক যুক্তি অংশ ও নিয়ন্ত্রণ অংশের সমন্বয়ে ✓

**Solution:**

কেন্দ্রীয় প্রক্রিয়াকরণ অংশ হলো কম্পিউটারের ব্রেইন। প্রসেসিং এর জন্য গাণিতিক ও যুক্তিমূলক কাজ এই অংশে সম্পাদন হয়। সিপিইউ তিনটি অংশ নিয়ে গঠিত, যথা: গাণিতিক যুক্তি অংশ, নিয়ন্ত্রণ অংশ, রেজিস্টার।

Question 8

কম্পিউটারের হার্ডওয়্যারের মধ্যে কয়টি অংশ আছে?

- A ৩টি ✓
- B ৫টি
- C ৪টি
- D ৬টি

**Solution:**

সাধারণত কম্পিউটার সিস্টেমের দুটি প্রধান অংশ থাকে যথা- হার্ডওয়্যার ও সফটওয়্যার। প্রাথমিকভাবে হার্ডওয়্যারে আবার তিনটি অংশ থাকে যথা: প্রোগ্রাম বা ডেটাগ্রহণকারী অংশ (Input Unit), কেন্দ্রীয় প্রক্রিয়াকরণ ইউনিট (CPU), ফলাফল পাওয়ার ইউনিট (Output Unit).

Question 9

কম্পিউটার সিপিইউ (CPU) এর কোন অংশ গাণিতিক সিদ্ধান্ত গ্রহণের কাজ করে?

- A এ. এল. ইউ (ALU) ✓
- B কন্ট্রোল ইউনিট (Control unit)
- C রেজিস্টার সেট (Register set)
- D কোনোটিই নয়

**Solution:**

কম্পিউটারের CPU (Central Processing Unit) বা কেন্দ্রীয় প্রক্রিয়াকরণের অংশ তিন ভাগে বিভক্ত। যথা: গাণিতিক যুক্তি ইউনিট বা (ALU), নিয়ন্ত্রণ ইউনিট ও রেজিস্টার। এখানে ALU বা গাণিতিক যুক্তি ইউনিট গাণিতিক সিদ্ধান্তের কাজ করে।

Question 10

মাইক্রোপ্রসেসরের কোন অংশটি ডাটা প্রসেসিং এ ব্যবহৃত হয়?

- A Control unit
- B Register Array
- C Accumulator

D ALU ✓

**Solution:**

অ্যাকিউমুলেটর হলো একটি বিশেষ রেজিস্টার। প্রসেসিং এর সময় মাইক্রোপ্রসেসরের অভ্যন্তরে ফলাফলগুলো অ্যাকিউমুলেটরে জমা থাকে। এএলইউ প্রসেসিং করে, কন্ট্রোল ইউনিট তথ্য প্রবাহ নিয়ন্ত্রণ করে।

Question 11

কোনটি মাদারবোর্ড (Motherboard) এর অংশ নয়?

- A সি পি ইউ (CPU)
- B মেমোরি
- C পাওয়ার সাপ্লাই ✓
- D রেজিস্টার

**Solution:**

মাদারবোর্ডের সাথে মাইক্রোপ্রসেসর, প্রধান মেমরি, কেন্দ্রীয় প্রসেসর, চিপসেট ইনপুট/আউটপুট এবং মেমরি কন্ট্রোলার, ইন্টারফেস সংযোগকারী এবং সাধারণ উদ্দেশ্য ব্যবহারের জন্য অন্যান্য ইন্টিগ্রেটেড উপাদান সাব-সিস্টেমে সংযুক্ত থাকে। অপরদিকে মাদারবোর্ড, হার্ডডিস্ক, সিডিরম ইত্যাদি যন্ত্রাংশে বিভিন্ন মাত্রার বিদ্যুৎ সরবরাহ করে পাওয়ার সাপ্লাই। সুতরাং পাওয়ার সাপ্লাই মাদারবোর্ডের অংশ নয়।

Question 12

সর্বপ্রথম আবিষ্কৃত বাণিজ্যিক হস্তচালিত ক্যালকুলেটর কোনটি?

- A প্যাস্কালেন
- B পাঞ্চকার্ড
- C টমাস এরিথোমিটার ✓
- D স্লাইড রুল

**Solution:**

১৮২০ সালে ফ্রান্সের টমাস দ্য কলমার, লিবনিজের যন্ত্রের অনুরূপ 'টমাস এরিথোমিটার' নামক যন্ত্র তৈরি করেন। এটি ছিল সর্বপ্রথম বাণিজ্যিক হস্তচালিত ক্যালকুলেটর। রোমান ভাষায় নুড়িকে বলা হয় ক্যালকুলি। ক্যালকুলি শব্দ থেকেই ক্যালকুলেটর শব্দের উৎপত্তি।

Question 13

বিশ্বের প্রথম বাণিজ্যিক মাইক্রোপ্রসেসর কোনটি?

- A Intel 4004 ✓
- B Altair 8800
- C TX-0
- D PDP-8

**Solution:**

কম্পিউটারের নাম	বিশেষত্ব
PDP-8 (Programmed Data Processor)	ট্রানজিস্টর ভিত্তিক প্রথম Mini Computer. (১৯৬৫ সাল)
B2500 & B3500	IC ভিত্তিক প্রথম কম্পিউটার। (১৯৬৮ সাল)
IBM System 360	IC ভিত্তিক প্রথম Digital Computer.
Intel 4004	বিশ্বের প্রথম বাণিজ্যিক মাইক্রোপ্রসেসর।
Altair 8800	মাইক্রোপ্রসেসর ভিত্তিক প্রথম কম্পিউটার। (১৯৭৫ সাল)

Question 14

নিচের কোনটির আবিষ্কারের মধ্য দিয়ে ইলেকট্রনিক্স জগতে বিপ্লব শুরু হয়?

- A Transistor ✓
- B Register
- C Capacitor
- D Transformer

**Solution:**

দুটি অর্ধপরিবাহী ডায়োডকে পাশাপাশি যুক্ত করে একটি অর্ধপরিবাহী ট্রায়োড বা ট্রানজিস্টর তৈরি করা হয়। আমেরিকার **বেল ল্যাবরেটরিতে** ট্রানজিস্টর আবিষ্কারের মধ্য দিয়ে ইলেকট্রনিক্স জগতে বিপ্লব শুরু হয়। ট্রানজিস্টর ভিত্তিক প্রথম কম্পিউটার **TX-0** এবং প্রথম মিনি কম্পিউটার **PDP-8** যা ১৯৬৫ সালে Digital Equipment Corporation (DEC) আবিষ্কার করে।

Question 15

মেমোরি ও ALU এর মধ্যে সংযোগ স্থাপন করে -

- A কিবোর্ড
- B র‍্যাম

C কন্ট্রোল ইউনিট ✓

D মাউস

**Solution:**

মেমোরি অর্থাৎ সিপিইউ'এ-র রেজিস্টার ও গাণিতিক যুক্তি অংশের (ALU) মধ্যে ডেটার আদান প্রদান তদারকি করে এবং ALU কে নির্দেশনা প্রদান করে কন্ট্রোল ইউনিট।

Question 16

কম্পিউটারের মস্তিষ্ক বলা হয় কোনটিকে?

A ALU

B CPU ✓

C Memory

D Control Unit

**Solution:**

কম্পিউটারের মস্তিষ্ক বা Brain বলা হয় CPU কে। এটি প্রধান তিনটি অংশ (i) ALU (ii) Register (iii) Control Unit নিয়ে গঠিত।

Question 17

শূন্য সংখ্যার আদি ধারণা কাদের?

A গ্রিক

B আরব

C ভারতীয় ✓

D চীন

**Solution:**

গণনার জন্য যন্ত্র বা যান্ত্রিক পদ্ধতি ব্যবহারের ইতিহাস ধরা হয় অ্যাবাকাস যন্ত্র থেকে। খ্রিষ্টপূর্ব ৩০০০ অব্দে ব্যাবিলনে এটি আবিষ্কার করা হয় বলে ধারণা করা হয়। **জাপানে** অ্যাবাকাসকে বলা হয় **সারোবান** এবং **রাশিয়ায়** বলা হয় **স্কোসিয়া**। অ্যাবাকাস দিয়ে সাধারণ যোগ, বিয়োগ, গুণ এবং ভাগ ছাড়াও বর্গ এবং বর্গমূল নিরূপণ করা যেত। এর উপরের অংশকে বলা হয় 'Heaven' ও নিচের অংশকে বলা হয় 'Earth'। তখন শূন্য সম্পর্কে কারো কোনো ধারণা ছিল না। পরবর্তীতে **ভারতীয়রা** সর্বপ্রথম শূন্যের ধারণা প্রবর্তন করেন।

Question 18

বাংলাদেশের প্রথম কম্পিউটার বর্তমানে কোথায় সংরক্ষিত আছে?

- A ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ে
- B বাংলাদেশ কম্পিউটার কাউন্সিলে
- C জাতীয় জাদুঘর
- D জাতীয় বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি জাদুঘর ✓

**Solution:**

বাংলাদেশের প্রথম কম্পিউটার IBM 1620 (বাংলাদেশ পরমাণু শক্তি কেন্দ্রে)। বর্তমানে সংরক্ষিত রয়েছে-জাতীয় বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি জাদুঘর, আগারগাঁও, ঢাকা।

Question 19

নিচের কোন অপারেটিং সিস্টেমটি IBM তৈরি করেছে?

- A OS-2 ✓
- B Windows
- C DOS
- D UNIX

**Solution:**

OS-2 অপারেটিং সিস্টেমটি আইবিএম ও মাইক্রোসফটের যৌথ উদ্যোগে তৈরি হয়। আইবিএম এর প্রোগ্রাম ডিজাইনার এডওয়ার্ড ইয়াকোবুচ্চির তত্ত্বাবধানে এটি তৈরি হয়। এর প্রথম সংস্করণ অবমুক্ত হয় ১৯৮৭ সালে এবং ২০০১ সাল পর্যন্ত এর নতুন ভার্সনগুলো চালু ছিল।

Question 20

প্রথম প্রজন্মের কম্পিউটারে ব্যবহৃত হয়-

- A ট্রানজিস্টর
- B আইসি
- C মাইক্রোপ্রসেসর

D বায়ুশূন্য ভাল্ব ✓

**Solution:**

১ম প্রজন্মের বৈশিষ্ট্য: সময়কাল: ১৯৪৬-৫৯। ভ্যাকুয়াম টিউবের ব্যবহার। ইনপুট/আউটপুট ইউনিটের জন্য পাঞ্চকার্ডের ব্যবহার। কম্পিউটারগুলো ধীরগতির এবং সীমিত ডাটা ধারণ ক্ষমতা সম্পন্ন ছিল। বিশাল আকৃতি, সহজে বহন অযোগ্য, কম নির্ভরশীলতা ও স্বল্পগতি সম্পন্ন ছিল। অত্যধিক বিদ্যুৎ খরচ, ব্যয় বেশি এবং চালানোর সময় উত্তাপ ও উচ্চ শব্দ হতো। মেমোরি হিসেবে ম্যাগনেটিক ড্রাম এর ব্যবহার। প্রোগ্রাম রচনায় সংকেতের ব্যবহার।  
উদাহরণ- UNIVAC-1, IBM-650, IBM-704, ENIAC, EDSAC, MARK-01

Question 21

পঞ্চম প্রজন্মের কম্পিউটারের প্রধান বিশেষত্ব-

A বৃহৎ সহায়ক স্মৃতি

B প্যারালাল প্রসেসিং

C কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা ✓

D বহনযোগ্যতা

**Solution:**

৫ম প্রজন্মের বৈশিষ্ট্য: সময়কাল: ভবিষ্যৎ প্রজন্ম। Super VLSI প্রযুক্তি সম্পন্ন চিপ এর ব্যবহার। অপটিক্যাল ফাইবার ক্যাবল ও কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার ব্যবহার। উচ্চ ক্ষমতা সম্পন্ন অসংখ্য দ্রুত গতির মাইক্রোপ্রসেসর এর ব্যবহার এবং ডেটা ধারণ ক্ষমতার ব্যাপক উন্নতি।

Question 22

প্রথম প্রজন্মের প্রথম কম্পিউটার কোনটি?

A UNIVAC-1 ✓

B IBM-705

C IBM-650

D IBM-702

**Solution:**

ব্যাক্স প্রথম প্রজন্মের প্রথম কম্পিউটার হলো UNIVAC-1 প্রথম প্রজন্মের কম্পিউটার (১৯৪৬-১৯৫৯) এর বৈশিষ্ট্যগুলো হলো ভ্যাকুয়াম টিউববিশিষ্ট ইলেক্ট্রনিক বর্তনীর বহুল ব্যবহার, ইনপুট বা আউটপুট ব্যবস্থার জন্য পাঞ্চ কার্ডের ব্যবহার, বিশাল আকৃতির ও সহজে বহন অযোগ্য ইত্যাদি।

Question 23

কম্পিউটারের আইকিউ হচ্ছে-

- A Unlimited
- B Greater than 120
- C Less than 70
- D Zero ✓

**Solution:**

কম্পিউটার স্বয়ংক্রিয়ভাবে দ্রুত কোন সমস্যার সমাধান করতে পারে। সেক্ষেত্রে প্রদত্ত ইনপুটের ভিত্তিতেই সমস্যার সমাধান করে, এর বাইরে কম্পিউটার মানুষের মতো নিজস্ব চিন্তা ভাবনা দ্বারা কোন কাজ করতে পারে না। তাই এর আইকিউ হচ্ছে শূন্য।

Question 24

ATM stands for-

- A Automatic toll Machine
- B Automatic Telling Machine
- C Auto Teller Machine
- D Automated Teller Machine ✓

**Solution:**

অটোমেটেড টেলার মেশিন দ্বারা স্বয়ংক্রিয়ভাবে ব্যাংক গ্রাহকদের আর্থিক লেনদেন সম্পন্ন করা যায়। স্কটল্যান্ডের অধিবাসী জন শেফার্ড ব্যারন প্রথম এই যন্ত্রের ধারণা দেন। ১৯৬৭ সালের ২৭ জুন লন্ডনে বার্কলেস ব্যাংকের এনফিল্ড শাখায় প্রথম এটিএম স্থাপন করা হয়।

Question 25

সবচেয়ে দ্রুতগতির কম্পিউটার কোনটি?

- A Supercomputer ✓
- B Mainframe
- C Notebook Computer

D Minicomputer

**Solution:**

সুপার কম্পিউটার এর মধ্যে অতি Complex task সম্পন্ন করার মতো Architecture এবং Resources রয়েছে। একটি "সুপার কম্পিউটার" এর Computing performance সাধারণ কম্পিউটারের তুলনায় অনেক বেশি। এর গতি/ক্ষমতা মাপার এককটি হলো FLOPS (Floating Point Operation Per Second)। কোয়ান্টাম পদার্থবিদ্যা, তেল ও গ্যাসের উৎস চিহ্নিত করতে, আণবিক মডেল পর্যবেক্ষণ, নিউক্লিয়ার বোমা বিস্ফোরণ সিমিউলেসন এবং নিউক্লিয়ার ফিউশন গবেষণার ক্ষেত্রে সুপার কম্পিউটার ব্যাপকভাবে ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

Question 26

কম্পিউটার বিজ্ঞানের জনক কে?

A হাওয়ার্ড এইকেন

B চার্লস ব্যাবেজ

C অ্যালান টুরিং ✓

D জন ভন নিউম্যান

**Solution:**

কম্পিউটারের জনক	চার্লস ব্যাবেজ
কম্পিউটার বিজ্ঞানের জনক	অ্যালান টুরিং
আধুনিক কম্পিউটারের জনক	জন ভন নিউম্যান
পার্সোনাল/ মাইক্রো কম্পিউটারের জনক	হেনরি এডওয়ার্ড রবার্ট
কম্পিউটারের আবিষ্কারক	হাওয়ার্ড এইকিন

Question 27

সাধারণত ট্রানজিস্টরের কাজ-

A একমুখীকরণ

B ফিল্টারিং

C বিবর্ধক হিসেবে ✓

D স্পন্দক হিসেবে

**Solution:**

ইলেকট্রনিক সার্কিটে ট্রানজিস্টর অ্যামপ্লিফায়ার হিসেবে সার্কিটের ভোল্টেজ এবং লো সিগন্যালকে বর্ধিত করে এবং সুইচ হিসেবে সার্কিটের ভোল্টেজ প্রবাহের সময় কোথায় কোন ভোল্টেজ আটকাতে হবে কোথায় ছাড়তে হবে তা নিয়ন্ত্রণ করে।

Question 28

সিলিকনের ব্যবহার কোন শিল্পে বেশি হয়?

- A ঔষধ
- B ইলেকট্রনিক ✓
- C রঙ
- D কাগজ

**Solution:**

সিলিকন মূলত ধূলি, বালি গ্রহণপুঞ্জ এবং গ্রহসমূহে সিলিকনের অক্সাইড (সিলিকা) বা সিলিকেট আকারে থাকে। ইলেকট্রনিক্স শিল্পে অর্ধপরিবাহী হিসেবে সিলিকন ব্যবহার হয়ে থাকে।

Question 29

IC উদ্ভাবন করেন-

- A জ্যাক কিলবি ✓
- B রবার্ট হুক
- C অ্যাবাকাস
- D জন ওয়াটসন

**Solution:**

আইসি উদ্ভাবন করেন Jack Kilby. রবার্ট হুক কোষ আবিষ্কার করেন। অ্যাবাকাস প্রথম গণনাকারী যন্ত্র।

Question 30

নিচের কোনটি ALU-এর আউটপুট রাখার জন্য ব্যবহৃত হয়?

- A Register ✓
- B ROM
- C Flags
- D Output Unit

**Solution:**

ALU বিভিন্ন ধরনের গাণিতিক ও লজিক্যাল অপারেশন সম্পাদন করে। গাণিতিক যুক্ত অংশ (ALU) ইলেকট্রনিক বর্তনীর সহায়তায় এই কার্যাবলি সম্পাদন করে থাকে এবং প্রয়োজনে ফলাফল অস্থায়ীভাবে রেজিস্টারে সংরক্ষিত রাখে।

[Back](#)