


দ্বিতীয় অধ্যায়

তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি সংশ্লিষ্ট যন্ত্রপাতি

 অধ্যায়ের গুরুত্বপূর্ণ বিষয়গুলো সংক্ষেপে জেনে রাখি

- মাদারবোর্ড কম্পিউটারের সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ অংশ। মা যেভাবে সন্ধানকে বুক্রে আগলে রাখে, এই বোর্ডটাও কম্পিউটারের সবকিছু সেভাবে বুক্রে আগলে রাখে।
- কম্পিউটারে ইনপুট, আউটপুট, মেমোরি আর প্রসেসর নামক যেসব যন্ত্রপাতি থাকে সেগুলোকে কম্পিউটারের হার্ডওয়্যার বলে।
- হার্ড ড্রাইভের ডিস্কটি প্রতি মিনিটে ৫৪০০ থেকে ৭২০০ বার ঘুরতে থাকে। হার্ডডিস্ক ড্রাইভগুলো সাধারণত কম্পিউটারে পাকাপাকিভাবে লাগানো থাকে।
- কম্পিউটারে অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যার ব্যবহার করতে হলে আগে যে অন্য সফটওয়্যার দিয়ে সচল রাখতে হয় সেই সফটওয়্যারের নাম হচ্ছে অপারেটিং সিস্টেম সফটওয়্যার বা সংক্ষেপে অপারেটিং সিস্টেম বা আরও সংক্ষেপে ওএস।
- কম্পিউটারের সাথে টেলিফোনের নেটওয়ার্ক জুড়ে দেওয়ার জন্য যে যন্ত্রটি ব্যবহার করা হয় তার নাম মোডেম।
- অপটিক্যাল ফাইবার হলো কাচের অত্যন্ত স্বচ্ছ তন্তু। সেটি চুলের মতো সরু এবং তার ভেতর দিয়ে আলোর সংকেত হিসেবে তথ্য এবং উপাত্ত পাঠানো যায়।

সংক্ষিপ্ত উত্তর প্রশ্নোত্তর

বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

■ বিষয়ক্রম অনুযায়ী বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

☞ পাঠ ১ : তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি সংশ্লিষ্ট যন্ত্রপাতি কম্পিউটার

সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

১. নিচের কোনটি সুপার কম্পিউটারের চাইতেও শক্তিশালী?
K স্মার্টফোন ● মানুষের বুদ্ধিমত্তা
M মিনি কম্পিউটার N ট্যাবলেট পিসি
২. কম্পিউটারের কাজ করার মূল অংশ বা পদ্ধতিগুলো কী?
K ইনপুট, আউটপুট, মনিটর, প্রসেসর
● ইনপুট, আউটপুট, মেমোরি, প্রসেসর
M ইনপুট, মনিটর, প্রসেসর, আউটপুট
N ইনপুট, মনিটর, প্রসেসর, প্রিন্টার
৩. শক্তিশাল সুপার কম্পিউটার থেকেও বেশি ক্ষমতাসালী কোনটি?
K প্রসেসর ● মানুষের বুদ্ধিমত্তা
M হার্ডওয়্যার N সফটওয়্যার
৪. হার্ডওয়্যার ও সফটওয়্যার মিলে তৈরি -
K গাড়ি ● কম্পিউটার
M রেডিও N টেলিভিশন
৫. পৃথিবীর চমকপ্রদ অসাধারণ বিষয় কোনটি?
K কম্পিউটার L চীনের প্রাচীর
● মানুষের মস্তিষ্ক N ইন্টারনেট

৬. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহার করে সারা পৃথিবীতে যে বিশাল পরিবর্তন শুরু হয়েছে তার পেছনে কোন যন্ত্রটি সবচেয়ে বড় ভূমিকা রেখেছে? (জ্ঞান)
K মোবাইল ফোন ● কম্পিউটার
M টেলিভিশন N এটিএম মেশিন
৭. আজকাল কম্পিউটার বললে কীসের ছবি ভেসে ওঠে? (জ্ঞান)
K কি-বোর্ড L সিপিইউ
M মনিটর ● ল্যাপটপ
৮. কম্পিউটারের মূল অংশ কয়টি?
● ৪ L ৫ M ৬ N ৭
৯. কী দিয়ে কম্পিউটারের ভেতর তথ্যউপাত্ত দেওয়া হয়? (জ্ঞান)
● ইনপুট ডিভাইস L আউটপুট ডিভাইস
M মেমোরি N প্রসেসর
১০. কোনটি পৃথিবীর সবচেয়ে বেশি শক্তিশালী কম্পিউটার?
K মেইনফ্রেম কম্পিউটার L ট্যাবলেট
● সুপার কম্পিউটার N পার্সোনাল কম্পিউটার
১১. মাউস, কি-বোর্ড এগুলো কী ধরনের ডিভাইস?
● ইনপুট L আউটপুট
M সফটওয়্যার N স্টোরেজ
১২. কম্পিউটারের যন্ত্রপাতির অংশগুলোকে কী বলে? (জ্ঞান)

- হার্ডওয়্যার L সফটওয়্যার
M প্রসেসর N সিপিইউ
১৩. প্রসেসর দিয়ে ভিন্ন ভিন্ন কাজ করতে পারে কোনটি? (জ্ঞান)
K ইনপুট ডিভাইস L আউটপুট ডিভাইস
● সফটওয়্যার N মেমোরি
১৪. সদ্য জন্ম নেওয়া একটি শিশুর মস্তিষ্কে কীসের সাথে তুলনা করা যায়?
(অনুধাবন)
K শূন্য মস্তিষ্ক ● সফটওয়্যারবিহীন হার্ডওয়্যার
M হার্ডওয়্যারবিহীন সফটওয়্যার N সফটওয়্যারবিহীন কম্পিউটার
১৫. আমরা কম্পিউটারের ভেতরে উপাস্ত পাঠাই কী দিয়ে? (জ্ঞান)
K মনিটর L প্রিন্টার
● কি-বোর্ড N সিপিইউ
১৬. একই কম্পিউটার দিয়ে আমরা গান শোনা, ছবি আঁকা এমনকি জটিল হিসাবের কাজও করতে পারি। এ ক্ষেত্রে কোনটির ভূমিকা সর্বাধিক? (উচ্চতর দক্ষতা)
K প্রসেসর L মেমোরি M হার্ডওয়্যার ● সফটওয়্যার
১৭. আমরা কম্পিউটারে কোনো তথ্য বা উপাস্ত দিলে কোথায় জমা হয়?
(প্রয়োগ)
K ইনপুট ডিভাইস L আউটপুট ডিভাইস
● মেমোরিতে N প্রসেসরে
১৮. মানুষের মস্তিষ্কে কম্পিউটারের সাথে তুলনা করা ঠিক নয় কেন?
(জ্ঞান)
K এদের মধ্যে কোনো মিল নেই তাই
L এদের মধ্যে তফাত অনেক বেশি
M এতে মস্তিষ্কে বড় করে দেখা হয়
● এতে মস্তিষ্কে অপমান করা হয়
১৯. অনেক কাজের উপযোগী কোন যন্ত্রটি পৃথিবীতে বিপ্লব ঘটাতে পারে?
(জ্ঞান)
● কম্পিউটার L মোবাইল ফোন
M সিসি ক্যামেরা N এটিএম মেশিন
২০. কম্পিউটারের মেমোরি বা প্রসেসর বাইরে থেকে দেখা যায় না কেন?
(অনুধাবন)
K কারণ এগুলো অদৃশ্য
L এগুলো খুবই ছোট
● এগুলো সিপিইউর ভেতরে থাকে
N এগুলো মনিটরের ভেতরে থাকে

বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

২১. কম্পিউটারের মূল অংশ হলো— (অনুধাবন)
i. ইনপুট ii. মেমোরি

- iii. মনিটর
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii L i ও iii M ii ও iii N i, ii ও iii
২২. কম্পিউটারে ইনপুট দেওয়া যায়— (অনুধাবন)
i. কি-বোর্ড দিয়ে
ii. প্রিন্টার দিয়ে
iii. মাউস দিয়ে
নিচের কোনটি সঠিক?
K i ও ii ● i ও iii
M ii ও iii N i, ii ও iii
২৩. কম্পিউটার বললে এক সময় আমাদের চোখের সামনে ভেসে উঠত—
(অনুধাবন)
i. একটা মনিটরের ছবি
ii. একটা ল্যাপটপের ছবি
iii. একটা সিপিইউ'র ছবি
নিচের কোনটি সঠিক?
K i ও ii ● i ও iii
M ii ও iii N i, ii ও iii
২৪. একটি কম্পিউটার দিয়ে যেসব কাজগুলো করা যায়—(প্রয়োগ)
i. গান শোনা
ii. ছবি আঁকা
iii. জটিল হিসাবনিকাশ করা
নিচের কোনটি সঠিক?
K i ও ii L i ও iii M ii ও iii ● i, ii ও iii
২৫. কম্পিউটার এমন একটি যন্ত্র যা— (অনুধাবন)
i. ভিন্ন ভিন্ন অসংখ্য কাজ করতে পারে
ii. পৃথিবীতে বিপ্লব ঘটাতে পারে
iii. মানুষের মস্তিষ্কের সাথে তুলনায়োগ্য
নিচের কোনটি সঠিক?
K i ও ii L i ও iii M ii ও iii ● i, ii ও iii
২৬. কাজ শেষ হলে কম্পিউটার কাজের ফলাফল— (অনুধাবন)
i. মনিটরে দেখায়
ii. প্রিন্টারে প্রিন্ট করে দেয়
iii. টেলিভিশনে সম্প্রচার করে
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii L i ও iii M ii ও iii N i, ii ও iii
২৭. কম্পিউটারের যে অংশগুলো বাইরে থেকে দেখা যায় না—(প্রয়োগ)

- i. ইনপুট ডিভাইস
ii. মেমোরি
iii. প্রসেসর
নিচের কোনটি সঠিক?
K i ও ii L i ও iii ● ii ও iii N i, ii ও iii
২৮. কম্পিউটার দিয়ে যে কাজগুলো করতে সফটওয়্যার প্রয়োজন হবে—
(প্রয়োগ)

- i. ছবি আঁকা
ii. গান শোনা
iii. হিসাবনিকাশ করা
নিচের কোনটি সঠিক?
K i ও ii L i ও iii M ii ও iii ● i, ii ও iii

২৯. মানুষের মস্তিষ্ক পৃথিবীর—
(অনুধাবন)

- i. চমকপ্রদ একটি বিষয়
ii. অসাধারণ একটি বিষয়
iii. সর্বশ্রেষ্ঠ একটি কম্পিউটার
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii L i ও iii M ii ও iii N i, ii ও iii

৩০. কম্পিউটারের হার্ডওয়্যার হলো—
(অনুধাবন)

- i. আউটপুট
ii. মেমোরি
iii. প্রসেসর
নিচের কোনটি সঠিক?
K i ও ii L i ও iii M ii ও iii ● i, ii ও iii

৩১. সুপার কম্পিউটার হলো—
(অনুধাবন)

- i. পৃথিবীর সর্বশ্রেষ্ঠ কম্পিউটার
ii. পৃথিবীর সবচেয়ে শক্তিশালী কম্পিউটার
iii. পৃথিবীর চমকপ্রদ এবং অসাধারণ একটি বিষয়
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii L i ও iii M ii ও iii N i, ii ও iii

অভিন্ন তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ৩২ ও ৩৩ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

ষষ্ঠ শ্রেণিতে ওঠার পর শিমুলকে তার বাবা একটি কম্পিউটার কিনে দিল। কম্পিউটারের বিভিন্ন যন্ত্র সম্পর্কে শিমুলের কিছুটা পূর্ব ধারণা ছিল। সেই ধারণা আরও স্পষ্ট করার জন্য শিমুলের বাবা শিমুলকে প্রতিটি যন্ত্রের কাজ এবং গুরুত্ব ভালোভাবে বুঝিয়ে দিল।

৩২. শিমুলের কম্পিউটারের কোন যন্ত্রটি দেখতে টেলিভিশনের মতো?
(প্রয়োগ)

- K কি-বোর্ড L সিপিইউ
● মনিটর N সাউন্ড বক্স

৩৩. শিমুলের বাবা যদি শিমুলকে নতুন কেনা যন্ত্রটির বিভিন্ন অংশের গুরুত্ব সম্পর্কে সঠিক ধারণা দিতে সক্ষম হয়, তাহলে শিমুলের কাছে কোন যন্ত্রটি সবচেয়ে বেশি গুরুত্বপূর্ণ মনে হবে? (উচ্চতর দক্ষতা)

- K মনিটর L কি-বোর্ড
● সিপিইউ N স্পিকার

☞ পাঠ ২ : কম্পিউটার কম্পিউটার খেলা

সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

৩৪. কম্পিউটার কম্পিউটার খেলার জন্য কক্ষে কয়জন শিক্ষার্থী প্রয়োজন?
(জ্ঞান)

- K ২ L ৩ ● ৪ N ৫

৩৫. কম্পিউটার সফটওয়্যার প্রোগ্রামের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য কোনটি?

- K বাংলা ভাষায় লিখতে হয়

- L ইংরেজি ভাষায় লিখতে হয়

- আমরা পড়ে বুঝতে পারি না

- N কম্পিউটার সহজে বুঝতে পারে না

৩৬. কম্পিউটারের ভাষায় সফটওয়্যার লেখাকে কী বলে? (জ্ঞান)

- K সফটওয়্যার করা ● প্রোগ্রামিং করা

- M প্রসেসিং করা N সংরক্ষণ করা

৩৭. কম্পিউটার কম্পিউটার খেলার জন্য শাহেদদের কোন প্রক্রিয়াটি অনুসরণ করতে হবে?
(প্রয়োগ)

- K ইনপুট → মেমোরি → প্রসেসর → আউটপুট

- L ইনপুট → প্রসেসর → মেমোরি → আউটপুট

- M আউটপুট → প্রসেসর → মেমোরি → ইনপুট

- ইনপুট → মেমোরি → প্রসেসর → মেমোরি → আউটপুট

৩৮. প্রসেসর কাজ প্রসেসিং করে কোথায় পাঠায়?
(জ্ঞান)

- K ইনপুট ডিভাইস L আউটপুট ডিভাইস

- মেমোরিতে N মনিটরে

৩৯. প্রোগ্রামিং বলতে বোঝায়—
(অনুধাবন)

- K বাংলা ভাষায় লেখা নির্দেশ L ফরাসি ভাষায় লেখা নির্দেশ

- M ইংরেজি ভাষায় লেখা নির্দেশ ● কম্পিউটারের ভাষায় লেখা নির্দেশ

☞ পাঠ ৩ : ইনপুট ডিভাইস

সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

৪০. ডিজিটাল ক্যামেরা কোন ধরনের ডিভাইস? (জ্ঞান)
 ● ইনপুট L আউটপুট M স্টোরেজ N অভ্যন্তরীণ
৪১. মীরা তার একটা ছবি কম্পিউটারে দিতে চায়। এ জন্য সে কোন ডিভাইসটি ব্যবহার করবে? (প্রয়োগ)
 K কি-বোর্ড L বারকোড রিডার
 ● স্ক্যানার N ওএমআর
৪২. ডিজিটাল ক্যামেরায় তোলা ছবি— (অনুধাবন)
 ● সরাসরি কম্পিউটারে ইনপুট হিসেবে দেওয়া যায়
 L কম্পিউটারে ইনপুট হিসেবে দেওয়া যায় না
 M স্ক্যানারের সাহায্যে কম্পিউটারে দেওয়া যায়
 N কম্পিউটারে সংরক্ষণ করা সম্ভব হয় না
৪৩. মালিহা যদি প্রিন্ট অবস্থায় থাকা কোনো ছবি কম্পিউটারে দিতে চায় তাহলে কোনটি লাগবে? (অনুধাবন)
 K বারকোড রিডার L ওএমআর
 M জয়স্টিক ● স্ক্যানার
৪৪. কম্পিউটারে লেখালেখির কাজ করার জন্য কোন ইনপুট ডিভাইসটি ব্যবহার করা হয়? (জ্ঞান)
 ● কি-বোর্ড L মাউস M স্ক্যানার N জয়স্টিক
৪৫. কি-বোর্ড কী? (জ্ঞান)
 K একটি স্টোরেজ ডিভাইস
 L একটি আউটপুট ডিভাইস
 ● একটি ইনপুট ডিভাইস
 N এক ধরনের সফটওয়্যার
৪৬. কম্পিউটারে তথ্যউপাত্ত দিতে কোন ডিভাইসটি সবচেয়ে বেশি ব্যবহৃত হয়? (জ্ঞান)
 K মাউস L স্ক্যানার
 ● কি-বোর্ড N ডিজিটাল ক্যামেরা
৪৭. জাহিদকে তার কম্পিউটারে একটি ছবি আঁকতে কোন ডিভাইসটি ব্যবহার করতে হবে? (প্রয়োগ)
 K কি-বোর্ড ● মাউস M জয়স্টিক N বারকোড রিডার
৪৮. কোন ডিভাইসটির সাহায্যে শীলা তার জন্মদিনের ভিডিও কম্পিউটারে দিতে পারবে? (প্রয়োগ)
 K মাউস L স্ক্যানার
 ● ডিজিটাল ক্যামেরা N জয়স্টিক
৪৯. গেম খেলার জন্য কম্পিউটারের সাথে কোন ডিভাইসটি সংযুক্ত করতে হবে? (প্রয়োগ)
 K কি-বোর্ড ● জয়স্টিক
 M ওএমআর N ডিজিটাল ক্যামেরা
৫০. জয়স্টিক কী?
 K আউটপুট ডিভাইস ● ইনপুট ডিভাইস
 M মেমোরি ডিভাইস N প্রসেসিং ডিভাইস
৫১. বারকোড ডিভাইস কোন ধরনের ডিভাইস?
 ● ইনপুট L আউটপুট
 M স্টোরেজ N প্রসেসর
৫২. জয়স্টিক কেন ব্যবহার করা হয়? (অনুধাবন)
 K কম্পিউটারে লেখালেখি করতে
 L কম্পিউটারে ছবি আঁকতে
 ● কম্পিউটারে গেমের তথ্য দিতে
 N কম্পিউটারে ভিডিও দিতে
৫৩. পরীক্ষার খাতার তথ্য কম্পিউটারে দিতে কোন ডিভাইসটি প্রয়োজন? (জ্ঞান)
 K ডিজিটাল ক্যামেরা ● ওএমআর
 M বারকোড রিডার N স্ক্যানার
৫৪. কোন যন্ত্র বহুনির্বাচনি পরীক্ষার গোলক ভরাট খাতা পড়তে পারে? (জ্ঞান)
 K ওয়েব ক্যাম L স্ক্যানার
 M বারকোড রিডার ● ওএমআর
৫৫. ওএমআর কোন ধরনের ডিভাইস?
 ● ইনপুট L আউটপুট
 M স্টোরেজ N প্রসেসর
৫৬. মাইক্রোফোন দিয়ে আরজু কম্পিউটারে কী প্রবেশ করাতে পারবে? (প্রয়োগ)
 K লেখা L ছবি ● শব্দ N ভিডিও
৫৭. ইনপুট ডিভাইস কেন ব্যবহার করা হয়? (অনুধাবন)
 ● কম্পিউটারের ভেতর তথ্য উপাত্ত পাঠাতে
 L মেমোরিতে তথ্য উপাত্ত আদানপ্রদানের জন্য
 M মেমোরিতে সংরক্ষিত তথ্য প্রক্রিয়াকরণের জন্য
 N কম্পিউটারে প্রক্রিয়াজাতকৃত তথ্য প্রকাশের জন্য
৫৮. ওএমআরকে ইনপুট ডিভাইস বলার কারণ কী? (অনুধাবন)
 K পরীক্ষার খাতার গোলক ভরাট করতে পারে
 L পরীক্ষার খাতার তথ্য যাচাই করতে পারে
 ● পরীক্ষার খাতার তথ্য কম্পিউটারে দিতে পারে
 N পরীক্ষার খাতা মূল্যায়ন করে নম্বর দিতে পারে
৫৯. রিমনের কাকা রিমনকে একটি স্ক্যানার উপহার দিল। যন্ত্রটি দিয়ে সে কী করতে পারবে? (প্রয়োগ)
 K গান শোনা L ছবি আঁকা

M ছবি তোলা ● কম্পিউটারে ছবি দেয়া
 ৬০. রাজু অনেকক্ষণ চেষ্টা করেও তার কম্পিউটারে বারকোড পড়তে পারল না। এর কারণ কী হতে পারে? (উচ্চতর দক্ষতা)
 K রাজুর প্রিন্টার নষ্ট
 L রাজু বারকোড সংকেত জানে না
 ● রাজুর কম্পিউটারের সাথে বারকোড রিডার সংযুক্ত নাই
 N রাজুর কম্পিউটারের সাথে ওএমআর সংযুক্ত নাই

বহুপদী সমাধিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

৬১. কি-বোর্ড দিয়ে লেখালেখির কাজ করা যায়— (অনুধাবন)

- বাংলায়
- ইংরেজিতে
- সংকেতে

নিচের কোনটি সঠিক?

● i ও ii L i ও iii M ii ও iii N i, ii ও iii

৬২. কম্পিউটারে ছবি দেওয়া যায়— (অনুধাবন)

- স্ক্যানারের সাহায্যে
- বারকোড রিডারের সাহায্যে
- ডিজিটাল ক্যামেরার সাহায্যে

নিচের কোনটি সঠিক?

K i ও ii ● i ও iii M ii ও iii N i, ii ও iii

৬৩. যেসব ইনপুট ডিভাইস দিয়ে কম্পিউটারে ভিডিও দেওয়া যায়— (অনুধাবন)

- ডিজিটাল ক্যামেরা
- ভিডিও ক্যামেরা
- ওয়েবক্যাম

নিচের কোনটি সঠিক?

K i ও ii L i ও iii M ii ও iii ● i, ii ও iii

৬৪. কম্পিউটারে ইনপুট ডিভাইস হিসেবে ব্যবহার করা যায়—(প্রয়োগ)

- ওয়েবক্যাম
- মাইক্রোফোন
- মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর

নিচের কোনটি সঠিক?

● i ও ii L i ও iii M ii ও iii N i, ii ও iii

৬৫. একটি ছবি সরাসরি কম্পিউটারে দেওয়া সম্ভব যদি ছবিটি—(উচ্চতর দক্ষতা)

- সাধারণ ক্যামেরা দিয়ে তোলা হয়
- ডিজিটাল ক্যামেরা দিয়ে তোলা হয়

iii. মোবাইল ফোন দিয়ে তোলা হয়

নিচের কোনটি সঠিক?

K i ও ii L i ও iii ● ii ও iii N i, ii ও iii

৬৬. মোহনা তার কম্পিউটারে ইনপুট ডিভাইস হিসেবে ব্যবহার করতে পারবে— (প্রয়োগ)

- কি-বোর্ড
- স্ক্যানার
- স্পিকার

নিচের কোনটি সঠিক?

● i ও ii L i ও iii M ii ও iii N i, ii ও iii

৬৭. মাউসকে ইনপুট ডিভাইস বলার কারণ হলো— (অনুধাবন)

- এটি দিয়ে কম্পিউটারে তথ্য দেওয়া যায়
- এটি দিয়ে কম্পিউটারে নির্দেশ দেওয়া যায়
- এটি দিয়ে কম্পিউটারে ছবি আঁকা যায়

নিচের কোনটি সঠিক?

K i ও ii L i ও iii M ii ও iii ● i, ii ও iii

অভিন্ন তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ৬৮ ও ৬৯ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

জারিফদের বিজ্ঞান শিক্ষক আজ তাদের একটি অ্যাসাইনমেন্ট তৈরি করতে দিয়েছে। অ্যাসাইনমেন্টটি তৈরি করতে গিয়ে জারিফ তার পাঠ্যবইয়ের একটি ছবি কম্পিউটারে দিতে চাইল। কিন্তু প্রয়োজনীয় ডিভাইসের অভাবে সে তা করতে পারল না।

৬৮. কম্পিউটারে অ্যাসাইনমেন্ট তৈরি করতে জারিফ কোন ডিভাইসটি ব্যবহার করেছে? (প্রয়োগ)

- | | |
|----------------|------------|
| K বারকোড রিডার | L কি-বোর্ড |
| ● স্ক্যানার | N জয়স্টিক |

৬৯. জারিফকে উক্ত সমস্যার সম্মুখীন হতে হতো না যদি তার কম্পিউটারের সাথে সংযুক্ত থাকতো— (উচ্চতর দক্ষতা)

- স্ক্যানার
- ডিজিটাল ক্যামেরা
- ওএমআর মেশিন

নিচের কোনটি সঠিক?

● i ও ii L i ও iii M ii ও iii N i, ii ও iii

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ৭০ ও ৭১ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

জিয়ার বাবা বিদেশে থাকেন। জিয়া এবং তার মা তাদের কম্পিউটার ব্যবহার করে প্রায়ই জিয়ার বাবার সাথে সরাসরি কথা বলে। আজ জিয়ার বাবা জিয়াকে তার কম্পিউটারের সাথে বিশেষ একটি যন্ত্র সংযুক্ত করতে বললেন যার দ্বারা তারা একে অপরকে কথা বলার সময় দেখতেও পাবে।

৭০. জিয়া তার বাবার সাথে কথা বলতে কোন ডিভাইসটি ব্যবহার করছে?
(প্রয়োগ)

- K জয়স্টিক L স্ক্যানার
M ওয়েবক্যাম ● মাইক্রোফোন

৭১. জিয়ার বাবা জিয়াকে কোন যন্ত্রটি সংযুক্ত করতে বলেছেন বলে তোমার মনে হয়?
(উচ্চতর দক্ষতা)

- K গুটার L ওএমআর
● ওয়েবক্যাম N ডিজিটাল ক্যামেরা

➔ পাঠ ৪ : মেমোরি ও স্টোরেজ ডিভাইস

সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

৭২. **RAM**-এর পূর্ণরূপ কোনটি?
(সেন্ট জোসেফ মাধ্যমিক বিদ্যালয়, খুলনা)

- Random Access Memory
L Read Access memory
M Recognition Access memory
N Mark Access memory

৭৩. কম্পিউটারের অস্থায়ী স্মৃতি কোনটি?
(জ্ঞান)

- K রম ● র্যাম
M ফ্লাশ মেমোরি N পেনড্রাইভ

৭৪. কোন মেমোরিতে কোনো তথ্য স্থায়ীভাবে থাকে না?
(জ্ঞান)

- র্যাম L পেনড্রাইভ M সিডি N রম

৭৫. কম্পিউটারের খুব গুরুত্বপূর্ণ অংশ কোনটি?
(জ্ঞান)

- K কি-বোর্ড L মাউস ● মেমোরি N মনিটর

৭৬. কম্পিউটারের কোন অংশে তথ্য উপাস্তগুলো জমা রাখা হয়?
(জ্ঞান)

- K প্রসেসরে ● মেমোরিতে
M ইনপুট ডিভাইসে N আউটপুট ডিভাইসে

৭৭. প্রসেসর কোথা থেকে তথ্য উপাস্ত নিয়ে কাজ করে?
(জ্ঞান)

- K ইনপুট ডিভাইস L আউটপুট ডিভাইস
● মেমোরি N প্রজেক্টর

৭৮. মেমোরিতে তথ্যগুলো কীভাবে সাজানো থাকে?

- K বড় থেকে ছোট আকারে ● ক্রমানুসারে
M ছোট থেকে বড় আকারে N এলোমেলোভাবে

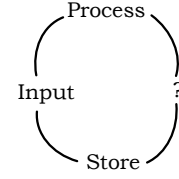
৭৯. অপারেটিং সিস্টেম সফটওয়্যার কোনটিতে সংরক্ষিত থাকে?

- K RAM ● হার্ডডিস্ক
M CD N পেনড্রাইভ

৮০. এক গিগা র্যামে কতগুলো শব্দ রাখা যায়?

- K এক লক্ষ ● দশ লক্ষ M এক কোটি N দশ কোটি

৮১.



[খুলনা জিলা স্কুল]

প্রশ্নবোধক চিহ্নিত স্থানে নিচের কোনটি প্রযোজ্য হবে?

- K Memory L Data
M Poondact ● Output

৮২. যখন খুশি যেকোনো জায়গা থেকে যদি তথ্য উপাস্ত নেওয়া যায় তাকে কী বলে?
(জ্ঞান)

- K রম ● র্যাম M সিডি N এক্সডি

৮৩. র্যামে তথ্য উপাস্ত কীভাবে রাখা হয়?
(অনুধাবন)

- K পাকাপাকিভাবে ● সাময়িকভাবে
M এলোমেলোভাবে N স্থায়ীভাবে

৮৪. বিদ্যুৎ প্রবাহ বন্ধ হওয়ার সাথে সাথে কোনটি থেকে যাবতীয় তথ্য মুছে যায়?

- র্যাম L রম M সিডি N হার্ডডিস্ক

৮৫. তথ্য উপাস্ত পাকাপাকিভাবে কোথায় রাখা হয়?
(জ্ঞান)

- K র্যামে L ইনপুট ডিভাইসে
M আউটপুট ডিভাইসে ● স্টোরেজ ডিভাইসে

৮৬. তথ্য উপাস্ত যেখানে পাকাপাকিভাবে রাখা হয় তাকে কী বলে?
(জ্ঞান)

- K রম L র্যাম ● হার্ডডিস্ক N ফ্লাস মেমোরি

৮৭. কোনটি স্টোরেজ ডিভাইস?
(জ্ঞান)

- K র্যাম L রম M ফ্লাস মেমোরি ● হার্ডডিস্ক

৮৮. ব্যবহারের সময় তথ্য উপাস্ত স্টোরেজ ডিভাইস থেকে কোথায় আনা হয়?
(জ্ঞান)

- K প্রসেসরে ● মেমোরিতে
M ইনপুট ডিভাইসে N আউটপুট ডিভাইসে

৮৯. কম্পিউটার বন্ধ করলে র্যামে থাকা তথ্যগুলো—
(অনুধাবন)

- K স্থায়ীভাবে জমা হয়ে যায় L পরবর্তী সময়ে ব্যবহার করা যায়
● মুছে যায় N পরবর্তীতে উন্নত করা যায়

৯০. সবচেয়ে পরিচিত স্টোরেজ ডিভাইসের নাম কী?
(জ্ঞান)

- K রম L র্যাম ● হার্ডডিস্ক N পেনড্রাইভ

৯১. হার্ডডিস্ক ড্রাইভে জমা রাখা তথ্য—
(অনুধাবন)

- K কম্পিউটার বন্ধ করলে মুছে যায়
● কম্পিউটার বন্ধ করলে মুছে যায় না
M পরবর্তী সময়ে ব্যবহার করা যায় না

- N ইচ্ছে করলেও মুছে ফেলা যায় না
৯২. CD এর পূর্ণরূপ কী?
K Compound Disc ● Compact Disc
M Complen Disc N Common Disc
৯৩. হার্ডড্রাইভের ডিস্কটি প্রতি মিনিটে কত বার ঘোরে?
K ৫৪০০ L ৭২০০
M ৫০০০ থেকে ৭১০০ ● ৫৪০০ থেকে ৭২০০
৯৪. কম্পিউটারের তথ্য পকেটে নিয়ে ঘোরার জন্য সবচেয়ে সহজ সমাধানের নাম কী? (জ্ঞান)
K হার্ডডিস্ক ● পেনড্রাইভ
M সিডি N ডিভিডি
৯৫. জাবেদ কোন স্টোরেজ ডিভাইসটি কলমের মতো পকেটে নিয়ে ঘুরতে পারবে? (প্রয়োগ)
K ফ্লপি ডিস্ক L হার্ডডিস্ক
● পেনড্রাইভ N সিডি
৯৬. ৮ গিগা বাইটের একটা পেনড্রাইভের মধ্যে কতগুলো বই রাখা যায়? (জ্ঞান)
K পাঁচ থেকে সাত হাজার L সাত থেকে দশ হাজার
M দশ থেকে পনেরো হাজার ● দশ থেকে বিশ হাজার
৯৭. কম্পিউটার কী দিয়ে সিডি থেকে তথ্য সংগ্রহ করে? (জ্ঞান)
K শব্দ সংকেত ● আলোর সংকেত
M বিদ্যুৎ সংকেত N তথ্য সংকেত
৯৮. সাধারণ সিডির বৈশিষ্ট্য কোনটি? (অনুধাবন)
K বার বার লেখা যায়
L পকেটে নিয়ে ঘোরা যায়
M বিদ্যুৎ চলে গেলে তথ্য মুছে যায়
● কিছু লিখলে সেটা মোছা যায় না
৯৯. হার্ডডিস্ক ড্রাইভ সাধারণত— (অনুধাবন)
K কম্পিউটারের সাথে যুক্ত থাকে না
● কম্পিউটারে পাকাপাকিভাবে লাগানো থাকে
M অস্থায়ীভাবে তথ্য-উপাত্ত সংরক্ষণ করে
N সুপার কম্পিউটার ছাড়া ব্যবহার করা যায় না
১০০. পেনড্রাইভ কোন ধরনের ডিভাইস?
K ইনপুট L আউটপুট
M ডাটাবেজ ● স্টোরেজ
১০১. সিডির তুলনায় পেনড্রাইভ— (অনুধাবন)
K অনেক বেশি সহজলভ্য
L অনেক কম দামে পাওয়া যায়

- M কম তথ্য সংরক্ষণ করতে পারে ● অনেক বেশি ধারণক্ষমতাসম্পন্ন
১০২. তথ্য সহজে বহন করতে চাইলে রিয়া কোন স্টোরেজ ডিভাইসটি ব্যবহার করবে? (প্রয়োগ)
K র‍্যাম ● পেনড্রাইভ
M সিডি N হার্ডডিস্ক ড্রাইভ
১০৩. হার্ডডিস্ক ড্রাইভে সংরক্ষিত তথ্য— (অনুধাবন)
K বিদ্যুৎ চলে গেলে মুছে যায়
L কম্পিউটার বন্ধ করলে মুছে যায়
● ইচ্ছে করলে মুছে ফেলা যায়
N কখনো পরিবর্তন করা যায় না
১০৪. বহনযোগ্যতার দিক থেকে কোন স্টোরেজ ডিভাইসটি ব্যবহার করা সবচেয়ে সুবিধাজনক? (উচ্চতর দক্ষতা)
K সিডি L ডিভিডি ● পেনড্রাইভ N ফ্লপি ডিস্ক
১০৫. দশ থেকে বিশ হাজার বই সংরক্ষণ করার জন্য আরিফের কত গিগা বাইট পেনড্রাইভ প্রয়োজন? (প্রয়োগ)
K ১ L ২ M ৪ ● ৮
১০৬. বর্তমানে অন্যান্য স্টোরেজ ডিভাইসের তুলনায় পেনড্রাইভ সবচেয়ে বেশি ব্যবহৃত হচ্ছে। এর কারণ কী? (উচ্চতর দক্ষতা)
K এর মূল্য কম L এটি ব্যবহার করা সহজ
● এটি বহন করা সহজ N এটি বিনামূল্যে পাওয়া যায়
১০৭. কোন স্টোরেজ ডিভাইসটি সহজে বহন করা যায় না? (প্রয়োগ)
K সিডি L ফ্লপি ডিস্ক
● হার্ডডিস্ক N পেনড্রাইভ
১০৮. আমাদের ব্যবহৃত প্রতিটি কম্পিউটারের সাথে হার্ডডিস্ক ড্রাইভ লাগানো থাকে। তা সত্ত্বেও আমরা অন্যান্য স্টোরেজ ডিভাইস ব্যবহার করি কেন? (উচ্চতর দক্ষতা)
K গান শোনার জন্য
L ছবি দেখার জন্য
M তথ্য মুছে নতুন করে লেখার জন্য
● তথ্য সহজে বহন করার জন্য
- বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর
১০৯. মেমোরির কাজ হলো— (অনুধাবন)
i. তথ্য উপাত্তগুলো জমা রাখা
ii. তথ্য উপাত্তগুলো প্রক্রিয়াকরণ করা
iii. প্রক্রিয়াকরণে তথ্য উপাত্ত সরবরাহ করা
নিচের কোনটি সঠিক?

K i ও ii ● i ও iii M ii ও iii N i, ii ও iii
১১০. র্যামে সংরক্ষিত তথ্য উপাস্তগুলো— (অনুধাবন)

- কম্পিউটারে পাকাপাকিভাবে থেকে যায়
- যখন খুশি পরিবর্তন করা যায়
- বিদ্যুৎ চলে গেলে মুছে যায়

K i ও ii L i ও iii ● ii ও iii N i, ii ও iii

১১১. হার্ডডিস্ক ড্রাইভে যে তথ্যগুলো থাকে— (অনুধাবন)

- সেগুলো স্থায়ী
- সেগুলো বিদ্যুৎ চলে গেলে মুছে যায় না
- সেগুলো মুছে নতুন করে তথ্য লেখা যায়

K i ও ii L i ও iii
M ii ও iii ● i, ii ও iii

১১২. হার্ডডিস্ক ড্রাইভগুলো— (অনুধাবন)

- স্থায়ীভাবে তথ্য জমা রাখে
- কম্পিউটারে পাকাপাকি ভাবে লাগানো থাকে
- তথ্য বহনের কাজে ব্যবহার করা স্বেধাজনক

● i ও ii L i ও iii M ii ও iii N i, ii ও iii

১১৩. তথ্য উপাস্ত স্থায়ীভাবে সংরক্ষণ করা যায়— (অনুধাবন)

- হার্ডডিস্ক ড্রাইভে
- পেনড্রাইভে
- সিডিতে

K i ও ii L i ও iii M ii ও iii ● i, ii ও iii

১১৪. সিডি ব্যবহার করে যে কাজগুলো করা যায়— (প্রয়োগ)

- গান শোনা
- ছায়াছবি দেখা
- তথ্য বহন করা

K i ও ii L i ও iii M ii ও iii ● i, ii ও iii

১১৫. এমন কিছু সিডি পাওয়া যায়— (অনুধাবন)

- যাতে বার বার লেখা যায়
- যাতে লেখা তথ্য মুছে ফেলা যায়
- যা কলমের মতো পকেটে নিয়ে ঘোরা যায়

নিচের কোনটি সঠিক?

● i ও ii L i ও iii M ii ও iii N i, ii ও iii
১১৬. তথ্য বহনের জন্য যে স্টোরেজ ডিভাইসগুলো ব্যবহার করা সুবিধাজনক— (অনুধাবন)

- সিডি
- পেনড্রাইভ
- হার্ডডিস্ক ড্রাইভ

● i ও ii L i ও iii M ii ও iii N i, ii ও iii

অভিন্ন তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ১১৭ ও ১১৮ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

রাতুল বিদ্যালয়ের রচনা প্রতিযোগিতায় অংশ নিতে চায়। এজন্য তার বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধ সম্পর্কে কিছু তথ্য প্রয়োজন। বিষয়টি সে তার বাবাকে জানালে, তিনি ইন্টারনেট ব্যবহার করে প্রয়োজনীয় তথ্যগুলো রাতুলের কম্পিউটারে ডাউনলোড করে দেন। রাতুল সেই তথ্যগুলো দোকানে নিয়ে প্রিন্ট করে আনে।

১১৭. রাতুল তার বাবার ডাউনলোড করা তথ্যগুলো দোকানে নিতে কোন ডিভাইসটি ব্যবহার করেছে? (প্রয়োগ)

K মেমোরি কার্ড L হার্ডডিস্ক ড্রাইভ
● সিডি N ওয়েবক্যাম

১১৮. রাতুলের ব্যবহৃত ডিভাইসটি— (উচ্চতর দক্ষতা)

- স্থায়ীভাবে তথ্য জমা রাখে
- কম্পিউটারে পাকাপাকি ভাবে লাগানো থাকে
- তথ্য বহনে সহজে ব্যবহার করা যায়

K i ও ii ● i ও iii M ii ও iii N i, ii ও iii

নিচের চিত্র লক্ষ কর এবং ১১৯ ও ১২০ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :



১১৯. চিত্রে কোন ধরনের ডিভাইস দেখানো হয়েছে? (প্রয়োগ)

K ইনপুট L আউটপুট ● স্টোরেজ N প্রসেসিং

১২০. উক্ত ডিভাইসটি ব্যাপকভাবে ব্যবহৃত হওয়ার যথার্থ কারণ হলো— (উচ্চতর দক্ষতা)

- সহজে বহনযোগ্য
- অধিক ধারণ ক্ষমতাসম্পন্ন
- মূল্যের দিক দিয়ে অধিক সাশ্রয়ী

নিচের কোনটি সঠিক?

● i ও ii L i ও iii M ii ও iii N i, ii ও iii

➔ পাঠ ৫ : প্রসেসর ও মাদার বোর্ড

সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

১২১. মাদার বোর্ডের সবচেয়ে বড় অংশ কোনটি? (জ্ঞান)

K ফ্যান ● প্রসেসর

M রয়াম N রম

১২২. কম্পিউটারের মূল অংশগুলোর মধ্যে সবচেয়ে বেশি গুরুত্বপূর্ণ কোনটি? (জ্ঞান)

K ইনপুট L আউটপুট

● প্রসেসর N মেমোরি

১২৩. কম্পিউটারের প্রসেসর কোথা থেকে তথ্য আদানপ্রদান করে? (জ্ঞান)

K ইনপুট ডিভাইস L আউটপুট ডিভাইস

● মেমোরি N স্টোরেজ ডিভাইস

১২৪. কম্পিউটারের কোন অংশ তথ্য প্রক্রিয়া করে? (জ্ঞান)

K ইনপুট L আউটপুট M মেমোরি ● প্রসেসর

১২৫. কম্পিউটারের সবকিছু বুকে আগলে রাখে কোনটি?

K হার্ডডিস্ক ● মাদারবোর্ড

M পাওয়ার বোর্ড N ভিডিও ক্যামেরা

১২৬. মাদারবোর্ড নামকরণের কারণ কী? (অনুধাবন)

K মায়ের মতো সব নিয়ন্ত্রণ করে

L মায়ের মতো সব রক্ষা করে

● মায়ের মতো সব বুকে আগলে রাখে

N মায়ের মতো সম্পর্ক রক্ষা করে

১২৭. মাদারবোর্ডের কীসের ওপর ফ্যান লাগানো থাকে? (জ্ঞান)

K ট্রানজিস্টর ● প্রসেসর M রয়াম N রেজিস্টার

১২৮. প্রসেসর প্রতি মুহূর্তে কী পরিমাণ হিসাবনিকাশ করতে পারে? (জ্ঞান)

K হাজার L হাজার হাজার M লক্ষ ● লক্ষ

কোটি

১২৯. প্রসেসর গরম হয়ে ওঠার কারণ কী? (অনুধাবন)

K ক্ষুদ্র আকার L অতি নমনীয়তা

● অনেক বিদ্যুৎ প্রবাহিত হওয়া N অধিক তথ্য প্রবাহিত হওয়া

১৩০. মাদারবোর্ডে যেসব ইলেকট্রনিক্স খুঁটিনাটি আছে তার মধ্যে সবচেয়ে

বড় এবং গুরুত্বপূর্ণ কোনটি? (জ্ঞান)

● প্রসেসর L ফাইবার M ফ্যান N ট্রানজিস্টর

১৩১. প্রসেসরকে ঠান্ডা রাখতে কী ব্যবহার করা হয়? (জ্ঞান)

K পানি L বরফ M এসি ● ফ্যান

১৩২. প্রসেসরকে ফ্যান দিয়ে ঠান্ডা না রাখলে কী ঘটবে? (অনুধাবন)

K প্রসেসর গরম হয়ে তাপ ছড়াবে

● প্রসেসর গরম হয়ে পুড়ে যাবে

M প্রসেসর গরম হয়ে বন্ধ হয়ে যাবে

N প্রসেসর গরম হয়ে কম্পিউটার পুড়ে যাবে

১৩৩. মাদারবোর্ড কোন ক্ষেত্রে মায়ের ভূমিকা পালন করে? (উচ্চতর দক্ষতা)

K অসংখ্য প্রসেসর রক্ষণাবেক্ষণে

L অসংখ্য পেনড্রাইভ ব্যবহার করা

● অসংখ্য ইলেকট্রনিক্স ডিভাইস আগলে রাখা

N অসংখ্য হিসাব-নিকাশ সম্পূর্ণ করা

১৩৪. প্রসেসর মেমোরি থেকে তথ্য নেওয়ার পর— (অনুধাবন)

K সেগুলো মুছে ফেলে

L সেগুলো সংরক্ষণ করে

M সেগুলো নতুন করে লেখে

● সেগুলো প্রক্রিয়াকরণ করে

১৩৫. প্রসেসর হচ্ছে মাদারবোর্ডের— (অনুধাবন)

K ছোট্ট একটি অংশ L ঠান্ডাকরণ যন্ত্র

● সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ অংশ N ঐচ্ছিক একটা অংশ

বহুপদী সমাশ্বিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

১৩৬. কম্পিউটারের মূল অংশগুলো সম্পর্কে যা প্রযোজ্য—(উচ্চতর দক্ষতা)

i. প্রত্যেকটা অংশই গুরুত্বপূর্ণ

ii. যে কোনো একটা ছাড়া অন্যগুলো অচল

iii. প্রসেসর ছাড়া অন্যগুলো সহজে দেখা যায়

নিচের কোনটি সঠিক?

● i ও ii L i ও iii M ii ও iii N i, ii ও iii

১৩৭. কম্পিউটারের প্রসেসর— (অনুধাবন)

i. তথ্য প্রক্রিয়া করে

ii. তথ্য সংরক্ষণ করে

iii. তথ্য আদান-প্রদান করে

নিচের কোনটি সঠিক?

K i ও ii ● i ও iii

M ii ও iii N i, ii ও iii

১৩৮. কম্পিউটারের মাদারবোর্ড— (অনুধাবন)

i. কম্পিউটারের সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ অংশ

ii. অসংখ্য ইলেকট্রনিক্স ডিভাইস বুকে আগলে রাখে

iii. প্রতি মুহূর্তে লক্ষ কোটি হিসাবনিকাশ করতে পারে

নিচের কোনটি সঠিক?

● i ও ii	L i ও iii
M ii ও iii	N i, ii ও iii

১৩৯. কম্পিউটারের প্রসেসর— (অনুধাবন)

i. মাদারবোর্ডের সবচেয়ে ছোট অংশ
ii. মাদারবোর্ডের সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ অংশ
iii. প্রতি মুহূর্তে লক্ষ কোটি হিসাবনিকাশ করে নিচের কোনটি সঠিক?

K i ও ii	L i ও iii
● ii ও iii	N i, ii ও iii

অভিন্ন তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ১৪০ ও ১৪১ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

রনির ছোট চাচা কম্পিউটার ইঞ্জিনিয়ার। সে আজ তার কম্পিউটারের সিপিইউ খুলে ফেলল। রনি দেখল সিপিইউ'র ভেতরে বড় একটা বোর্ডে অসংখ্য ইলেকট্রনিক্স খুঁটিনাটি লাগানো আছে।

১৪০. রনির দেখা বোর্ডটির নাম কী? (প্রয়োগ)

K কি-বোর্ড	● মাদারবোর্ড
M ইলেকট্রিক বোর্ড	N সার্কিট বোর্ড

১৪১. রনির দেখা বোর্ডটি— (উচ্চতর দক্ষতা)

- i. কম্পিউটারের সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ অংশ
ii. কম্পিউটারের সবকিছু বুকে আগলে রাখে
iii. মেমোরি থেকে তথ্য আদানপ্রদান করে
নিচের কোনটি সঠিক?

● i ও ii	L i ও iii
M ii ও iii	N i, ii ও iii

➔ পাঠ ৬ : আউটপুট ডিভাইস

সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

১৪২. কোন ডিভাইসের মাধ্যমে কম্পিউটারের ফলাফল পাওয়া যায়? (জ্ঞান)

K ইনপুট ● আউটপুট M স্টোরেজ N প্রসেসিং

১৪৩. প্রিন্টার কোন ধরনের ডিভাইস? (জ্ঞান)

K ইনপুট ● আউটপুট M স্টোরেজ N প্রসেসিং

১৪৪. ট্যালেটপুলে বৃত্তি পাওয়ায় সুমনকে তার বাবা একটি কম্পিউটার কিনে দিল। সুমনের কম্পিউটারের কোন যন্ত্রটি দেখতে টেলিভিশনের মতো? (প্রয়োগ)

K কি-বোর্ড	L সিপিইউ
● মনিটর	N প্রিন্টার

১৪৫. কম্পিউটার ব্যবহার করে কোনো কাজ করার সময় লিখনের চোখ কীসের ওপর থাকবে? (প্রয়োগ)

K কি-বোর্ড L মাউস M সিপিইউ ● মনিটর

১৪৬. আগের মনিটরের সাথে এখনকার মনিটরের পার্থক্য কী? (অনুধাবন)

- আগের তুলনায় এখনকার মনিটর পাতলা
L আগের তুলনায় এখনকার মনিটর ভারী
M আগের তুলনায় এখনকার মনিটর অনেক বড়
N আগের তুলনায় এখনকার মনিটরের মূল্য কম

১৪৭. কম্পিউটারের কাজ স্থায়ীভাবে সংরক্ষণ করার সহজ সমাধান কোনটি? (জ্ঞান)

K মনিটর ● প্রিন্টার M স্ক্রিনকার্ড N ওএমআর

১৪৮. বই ছাপানোর কাজে কোন আউটপুট ডিভাইসটি ব্যবহার করা হয়? (জ্ঞান)

● প্রিন্টার L মনিটর
M পুটার N প্রজেক্টর

১৪৯. বনভোজনে যাওয়ার সময় জাহিদের গাড়ির সামনে একটি বড় ব্যানার লাগানো হলো। ব্যানারটি তৈরিতে কোন আউটপুট ডিভাইস ব্যবহার করা হয়েছে? (প্রয়োগ)

K প্রিন্টার ● পুটার M প্রজেক্টর N টাচ স্ক্রিন

১৫০. সাধারণ প্রিন্টার ব্যবহার করে কোনটি ছাপানো যায়? (জ্ঞান)

● চিঠিপত্র L বড় পোস্টার
M ব্যানার N বাড়ির নকশা

১৫১. বাড়ির নকশা ছাপাতে কোন আউটপুট ডিভাইস ব্যবহার করা হয়? (জ্ঞান)

K প্রিন্টার L স্ক্রিনকার্ড
● পুটার N ফটোকপি মেশিন

১৫২. গান শুনতে চাইলে মনিরাকে তার কম্পিউটারের সাথে কোন ডিভাইসটি সংযুক্ত করতে হবে? (প্রয়োগ)

K জয়স্টিক ● স্ক্রিনকার্ড M প্রিন্টার N মাইক্রোফোন

১৫৩. স্ক্রিনকার্ড কী? (জ্ঞান)

- K এক ধরনের ইনপুট ডিভাইস
● এক ধরনের আউটপুট ডিভাইস
M বিশেষ ধরনের মেমোরি কার্ড
N মাদারবোর্ডের সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ অংশ

১৫৪. বর্তমানে কম্পিউটারকে বিনোদনের একটা বড় মাধ্যম হিসেবে গণ্য করা হয়। এর কারণ কী? (উচ্চতর দক্ষতা)

K কম্পিউটার দিয়ে হিসাবনিকাশ করা যায়
L কম্পিউটার দিয়ে অসংখ্য কাজ করা যায়

● কম্পিউটার দিয়ে ছবি দেখা ও গান শোনা যায়
N কম্পিউটার দিয়ে জটিল গবেষণার কাজ করা যায়
১৫৫. মনিটরের দৃশ্যটি অনেক বড় করে বিশাল স্ক্রিনে দেখাতে পারে কোন যন্ত্র?
(জ্ঞান)

K প্রুটার L প্রিন্টার
M স্ক্যানার ● মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর

১৫৬. একই সাথে ইনপুট এবং আউটপুট ডিভাইস হিসেবে কোনটি কাজ করে?

K মনিটর ● টাচ স্ক্রিন
M কি-বোর্ড N মাদারবোর্ড

১৫৭. টাচ স্ক্রিনের একটি স্ক্রিন কীসের মতো কাজ করে?(অনুধাবন)

K প্রিন্টার ● মনিটর
M প্রুটার N প্রজেক্টর

১৫৮. টাচ স্ক্রিন ব্যবহার করে কীভাবে কম্পিউটারে তথ্য পাঠানো যায়?
(অনুধাবন)

K কি-বোর্ডের বাটন চেপে L তথ্য স্ক্যান করে
● স্ক্রিনে টাচ বা স্পর্শ করে N বৈদ্যুতিক প্রবাহের মাধ্যমে

১৫৯. কম্পিউটার ছাড়া আর কোন ডিভাইসে টাচ স্ক্রিন ব্যবহার করা হচ্ছে?
(জ্ঞান)

K স্ক্যানার ● মোবাইল ফোন
M প্রুটার N প্রজেক্টর

১৬০. শাহেদ তার কম্পিউটারে একটি সুন্দর ছবি আঁকল। ছবিটি সাধারণ কাগজের মাপের চেয়ে বড় করে প্রিন্ট করতে চাইলে কোন ডিভাইসটি ব্যবহার করতে হবে?
(প্রয়োগ)

K স্ক্যানার L প্রজেক্টর M ওএমআর ● প্রুটার

১৬১. রাহাত তার কম্পিউটারে হাতের স্পর্শে তথ্য পাঠাতে পারে। তার কম্পিউটারের বিশেষত্ব কী?
(উচ্চতর দক্ষতা)

K বৈদ্যুতিক কি-বোর্ড L উচ্চ গতিসম্পন্ন র‍্যাম
● টাচ স্ক্রিন মনিটর N ইন্টারনেট সংযোগ

১৬২. আরিফ তার বড় ভাইয়ের সাথে ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের টিএসসি চত্বরে এসেছে বড় পর্দায় বিশ্বকাপ ফুটবল খেলা দেখতে। বড় পর্দায় খেলা দেখাতে টিএসসি কর্তৃপক্ষ কোন প্রযুক্তিটি ব্যবহার করবে?(প্রয়োগ)

K বিশেষ মনিটর L হোম থিয়েটার
● মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর N ওএমআর

১৬৩. আউটপুট ডিভাইসের মূল কাজ কী?
(অনুধাবন)

K তথ্য সংগ্রহ L তথ্য প্রক্রিয়াকরণ
M ফলাফল বিশ্লেষণ ● ফলাফল উপস্থাপন

১৬৪. কম্পিউটারের মনিটর— (অনুধাবন)

- দেখতে অনেকটা টেলিভিশনের মতো
- বা দেখায় তা মোটেও স্থায়ী নয়
- কম্পিউটারের ভেতরে যা ঘটে তাই দেখায় নিচের কোনটি সঠিক?

K i ও ii L i ও iii M ii ও iii ● i, ii ও iii

১৬৫. মনিটরে ফলাফল দেখে ডকুমেন্ট—

- সংশোধন করা যায়
 - পরিমার্জন করা যায়
 - প্রিন্ট করা যায়
- নিচের কোনটি সঠিক?

K i ও ii L i ও iii M ii ও iii ● i, ii ও iii

১৬৬. কম্পিউটার প্রাপ্ত তথ্যের ওপর কাজ করে— (অনুধাবন)

- মেমোরি দিয়ে
 - প্রসেসর দিয়ে
 - মনিটর দিয়ে
- নিচের কোনটি সঠিক?

● i ও ii L i ও iii M ii ও iii N i, ii ও iii

১৬৭. আউটপুট ডিভাইস হলো—[ভোলা সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়]

- মনিটর
 - প্রিন্টার
 - মাউস
- নিচের কোনটি সঠিক?

● i ও ii L i ও iii M ii ও iii N i, ii ও iii

১৬৮. কম্পিউটার ব্যবহার করে কাজ স্থায়ীভাবে সংরক্ষণ করা যায়— (অনুধাবন)

- প্রিন্টার ব্যবহার করে
 - প্রুটার ব্যবহার করে
 - প্রজেক্টর ব্যবহার করে
- নিচের কোনটি সঠিক?

● i ও ii L i ও iii M ii ও iii N i, ii ও iii

১৬৯. সাধারণ মাপের কাগজে প্রিন্ট করা যায়— (অনুধাবন)

- বই
 - চিঠিপত্র
 - বাড়ির নকশা
- নিচের কোনটি সঠিক?

● i ও ii L i ও iii M ii ও iii N i, ii ও iii

১৭০. প্রুটার ব্যবহার করা হয়— (অনুধাবন)
- i. ব্যানার ছাপাতে
ii. বড় পোস্টার ছাপাতে
iii. বাড়ির নকশা ছাপাতে
নিচের কোনটি সঠিক?
K i ও ii L i ও iii M ii ও iii ● i, ii ও iii
১৭১. কম্পিউটার আউটপুট হিসেবে পাঠাতে পারে— (অনুধাবন)
- i. লেখা
ii. ছবি
iii. শব্দ
নিচের কোনটি সঠিক?
K i ও ii L i ও iii M ii ও iii ● i, ii ও iii
১৭২. কম্পিউটারকে বিনোদন যন্ত্রে পরিণত করার ক্ষেত্রে যেসব আউটপুট ডিভাইসের ভূমিকা সর্বাধিক— (উচ্চতর দক্ষতা)
- i. স্পিকার
ii. মনিটর
iii. প্রিন্টার
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii L i ও iii M ii ও iii N i, ii ও iii
১৭৩. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ব্যবহার করা হয়— (অনুধাবন)
- i. সেমিনারে
ii. বক্তৃতা অনুষ্ঠানে
iii. চগচিত্র প্রদর্শনীতে
নিচের কোনটি সঠিক?
K i ও ii L i ও iii M ii ও iii ● i, ii ও iii
১৭৪. বর্তমানে টাচ স্ক্রিন প্রযুক্তি ব্যাপকভাবে ব্যবহৃত হচ্ছে—(অনুধাবন)
- i. কম্পিউটারে
ii. মোবাইল ফোনে
iii. ডিডিও প্রজেক্টরে
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii L i ও iii M ii ও iii N i, ii ও iii
১৭৫. টাচ স্ক্রিন হচ্ছে— (অনুধাবন)
- i. একটি ইনপুট ডিভাইস
ii. একটি স্টোরেজ ডিভাইস
iii. একটি আউটপুট ডিভাইস
নিচের কোনটি সঠিক?
K i ও ii ● i ও iii M ii ও iii N i, ii ও iii

অভিন্ন তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ১৭৬ ও ১৭৭ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :
গতকাল রিপন তার বাবার সাথে তাদের অফিসের আয়োজিত একটা সেমিনারে গিয়েছিল। সেখানে সে মঞ্চের পাশে বড় একটি পর্দায় সেমিনারে অংশগ্রহণকারীদের ছবি দেখেছে এবং সাউন্ড বক্সে তাদের কথা শুনেছে। এছাড়া মঞ্চ সেমিনারের উদ্দেশ্য এবং অন্যান্য তথ্য সম্বলিত একটি বড় ব্যানারও ছিল।

১৭৬. সেমিনারে অংশগ্রহণকারীদের ছবি বড় পর্দায় দেখাতে অফিস কর্তৃপক্ষ কোন ডিভাইসটি ব্যবহার করেছে? (প্রয়োগ)

- K মনিটর L প্রুটার
M টেলিভিশন ● মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর

১৭৭. উক্ত অনুষ্ঠানে আউটপুট ডিভাইস হিসেবে কাজ করেছে—(উচ্চতর দক্ষতা)

- i. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর
ii. মাইক্রোফোন
iii. স্পিকার
নিচের কোনটি সঠিক?

K i ও ii ● i ও iii M ii ও iii N i, ii ও iii

☞ পাঠ ৭ : সফটওয়্যার

সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

১৭৮. ইনপুট ও আউটপুট ডিভাইস, মেমোরি, প্রসেসর— এগুলো কী? (জ্ঞান)

- হার্ডওয়্যার L সফটওয়্যার
M অপারেটিং সিস্টেম N অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যার

১৭৯. হার্ডওয়্যার কার সাহায্যে সচল ও অর্ধপূর্ণ হয়ে ওঠে? (জ্ঞান)

- K ইনপুট ডিভাইস L আউটপুট ডিভাইস
● সফটওয়্যার N মেমোরি

১৮০. কম্পিউটারের সফটওয়্যারকে কয় ভাগে ভাগ করা যায়? [নওগাঁ জিলা স্কুল]

- ২ L ৩ M ৪ N ৫

১৮১. অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যার নামকরণের কারণ কী? (অনুধাবন)

- K এই সফটওয়্যার বিশেষভাবে তৈরি
L এই সফটওয়্যার বিশেষ কাজের জন্য তৈরি হয় না
● এই সফটওয়্যার অসংখ্য অ্যাপ্লিকেশন করতে পারে
N এই সফটওয়্যার অসংখ্য অ্যাপ্লিকেশনের সমন্বয়ে তৈরি

১৮২. অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যারকে সোজাসুজি— (অনুধাবন)

- K কম্পিউটারে ব্যবহার করা যায়

- কম্পিউটারে ব্যবহার করা যায় না
M কম্পিউটারে সংযুক্ত করা যায় না
N ব্যবসায়িক উদ্দেশ্যে ব্যবহার করা যায় না
১৮৩. ওএস কী? (জ্ঞান)
● অপারেটিং সিস্টেম L অপারেটিং সাইন
M ওপেন সোর্স N ওপেন সেল
১৮৪. কোনটি ছাড়া কম্পিউটার চালানো অসম্ভব?
● OS L CS M MP3 N SS
১৮৫. অপারেটিং সিস্টেম যেসব কাজ করে তার মধ্যে সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ কাজ কোনটি? [ধানমন্ডি গভ. বয়েজ হাই স্কুল, ঢাকা]
K ফাইল সিস্টেম নিয়ন্ত্রণ
L ইনপুট-আউটপুট অপারেশন
● প্রোগ্রাম পরিচালনার পরিবেশ সৃষ্টি
N বিভিন্ন ডিভাইসের ত্রুটি নির্ণয়
১৮৬. কম্পিউটারে তথ্য জমা রাখা কোন সফটওয়্যারের কাজ? (জ্ঞান)
K ইউটিলিটি L ফার্মওয়্যার
M অ্যাপ্লিকেশন ● অপারেটিং সিস্টেম
১৮৭. নিম্নস্ব অপারেটিং সিস্টেম থাকে কোনটির? (জ্ঞান)
K স্মার্টফোনের L মোবাইল ফোনের
M পার্সোনাল কম্পিউটারের ● সুপার কম্পিউটারের
১৮৮. উইন্ডোজ কোন কম্পিউটারের অপারেটিং সিস্টেম? (জ্ঞান)
K সুপার L মেইনফ্রেম
M মিনিফ্রেম ● পার্সোনাল
১৮৯. কোনটি মুক্ত অপারেটিং সিস্টেম? (জ্ঞান)
K ম্যাক ● লিনাক্স
M ইউনিক্স N উইন্ডোজ
১৯০. আরমান বিনামূল্যে তার কম্পিউটারে কোন অপারেটিং সিস্টেমটি ব্যবহার করতে পারবে? (প্রয়োগ)
K ম্যাক L ইউনিক্স
● লিনাক্স N উইন্ডোজ
১৯১. পৃথিবীজুড়ে কোন অপারেটিং সিস্টেমটি অত্যন্ত জনপ্রিয়? (জ্ঞান)
K ম্যাক ● লিনাক্স M উবুন্টু N ইউনিক্স

বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

১৯২. কম্পিউটারের হার্ডওয়্যার হচ্ছে— (অনুধাবন)
i. অপারেটিং সিস্টেম
ii. ইনপুট ডিভাইস
iii. আউটপুট ডিভাইস
নিচের কোনটি সঠিক?

- K i ও ii L i ও iii ● ii ও iii N i, ii ও iii
১৯৩. সফটওয়্যারের সাহায্যে কম্পিউটারের যন্ত্রপাতিগুলো—(অনুধাবন)
i. সচল হয়ে ওঠে
ii. অর্থপূর্ণ হয়ে ওঠে
iii. কাজের উপযোগী হয়ে ওঠে
নিচের কোনটি সঠিক?
K i ও ii L i ও iii M ii ও iii ● i, ii ও iii
১৯৪. নির্দিষ্ট অ্যাপ্লিকেশন ব্যবহার করে সিরাজ তার কম্পিউটার দিয়ে— (প্রয়োগ)
i. ছবি আঁকতে পারবে
ii. গান শুনতে পারবে
iii. ইন্টারনেটে ঘুরে বেড়াতে পারবে
নিচের কোনটি সঠিক?
K i ও ii L i ও iii M ii ও iii ● i, ii ও iii
১৯৫. কম্পিউটারকে অন করার সাথে সাথে অপারেটিং সিস্টেম—(অনুধাবন)
i. কম্পিউটারের সব যন্ত্রপাতি পরীক্ষা করে
ii. কম্পিউটারের ইনপুট আউটপুটকে অচল করে
iii. বিভিন্ন যন্ত্রাংশের মধ্যে সংযোগ রক্ষা করে
নিচের কোনটি সঠিক?
K i ও ii ● i ও iii M ii ও iii N i, ii ও iii
১৯৬. পার্সোনাল কম্পিউটারে ব্যবহার করা যায়— (প্রয়োগ)
i. উইন্ডোজ
ii. ম্যাকওএস
iii. লিনাক্স
নিচের কোনটি সঠিক?
K i ও ii L i ও iii M ii ও iii ● i, ii ও iii
১৯৭. বিনামূল্যে যেসব অপারেটিং সিস্টেম পাওয়া যায় সেগুলো—(অনুধাবন)
i. কার্যকর
ii. অত্যন্ত চমৎকার
iii. জনপ্রিয়তা অর্জনে ব্যর্থ
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii L i ও iii M ii ও iii N i, ii ও iii

অভিন্ন তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ১৯৮ ও ১৯৯ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :
হাসিব তার কম্পিউটারে বিনামূল্যে পাওয়া যায় এমন একটি অপারেটিং সিস্টেম ব্যবহার করে। অপারেটিং সিস্টেমটি তার কম্পিউটারে চমৎকার কাজ করে। মুক্ত অপারেটিং সিস্টেম হিসেবে সারা বিশ্বে এটি বেশ জনপ্রিয়।

১৯৮. হাসিব তার কম্পিউটারে কোন অপারেটিং সিস্টেম ব্যবহার করে?
(প্রয়োগ)

K উইন্ডোজ ● লিনাক্স M ম্যাকওএসN ইউনিক্স

১৯৯. হাসিবের ব্যবহৃত অপারেটিং সিস্টেমের স্ক্রিন ব্যবহার করার সাথে বড়

ধরনের কোনো পার্থক্য লক্ষ করা যায় না— (উচ্চতর দক্ষতা)

i. কাস্টমাইজড সফটওয়্যারের স্ক্রিন ব্যবহারের সাথে

ii. উইন্ডোজ সফটওয়্যারের স্ক্রিন ব্যবহারের সাথে

iii. ম্যাকওএস সফটওয়্যারের স্ক্রিন ব্যবহারের সাথে

নিচের কোনটি সঠিক?

K i ও ii L i ও iii ● ii ও iii N i, ii ও iii

➔ পাঠ ৮ : অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যার

সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

২০০. ফার্মওয়্যার কী?

K এক ধরনের সিস্টেম সফটওয়্যার

L এক ধরনের অপারেটিং সিস্টেম

● এক ধরনের অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যার

N এক ধরনের হার্ডওয়্যার

২০১. লেখালেখির অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যারকে কী বলে? (জ্ঞান)

K মাইক্রোপ্রসেসর ● ওয়ার্ডপ্রসেসর

M ইউটিলিটি সফটওয়্যার N কাস্টমাইজড সফটওয়্যার

২০২. প্যাকেজ সফটওয়্যার— (অনুধাবন)

● বাজারে কিনতে পাওয়া যায়

L নিজে তৈরি করে নিতে হয়

M বিশেষ কাজের উপযোগী করে তৈরি

N নির্দিষ্ট ব্যবহারকারীর চাহিদা অনুযায়ী তৈরি

২০৩. একটি বিশেষ কাজের জন্য যখন আলাদাভাবে একটি বিশেষ সফটওয়্যার তৈরি করা হয়, তখন তাকে কী বলে? (জ্ঞান)

K ওয়ার্ডপ্রসেসর L সিস্টেম সফটওয়্যার

M প্যাকেজ সফটওয়্যার ● কাস্টমাইজড সফটওয়্যার

২০৪. ইন্টারনেট থেকে কোন ধরনের সফটওয়্যার সাব্বির বিনামূল্যে সংগ্রহ করতে পারবে— (প্রয়োগ)

● প্যাকেজ সফটওয়্যার L ইউটিলিটি সফটওয়্যার

M কাস্টমাইজড সফটওয়্যার N ফার্মওয়্যার সফটওয়্যার

২০৫. অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যার কত প্রকার? (নাটোর বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়)

● ২ L ৩ M ৪ N ৫

২০৬. কম্পিউটারে গান শোনার জন্য রোমানা কোন ধরনের সফটওয়্যার ব্যবহার করবে? (প্রয়োগ)

K ফার্মওয়্যার সফটওয়্যার L কাস্টমাইজড সফটওয়্যার

● প্যাকেজ সফটওয়্যার N ইউটিলিটি সফটওয়্যার

বহুপদী সমাঙ্গিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

২০৭. অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যারের প্রকারভেদ— (অনুধাবন)

i. প্যাকেজ সফটওয়্যার

ii. কাস্টমাইজড সফটওয়্যার

iii. ফার্মওয়্যার সফটওয়্যার

নিচের কোনটি সঠিক?

● i ও ii L i ও iii M ii ও iii N i, ii ও iii

২০৮. অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যার ব্যবহার করা হয়— (অনুধাবন)

i. গান শুনতে

ii. ছবি আঁকতে

iii. গেম খেলতে

নিচের কোনটি সঠিক?

K i ও ii L i ও iii M ii ও iii ● i, ii ও iii

২০৯. প্যাকেজ সফটওয়্যারের বৈশিষ্ট্য হলো— (অনুধাবন)

i. বাজারে কিনতে পাওয়া যায়

ii. নির্দিষ্ট কাজের জন্য ব্যবহার করা হয়

iii. ব্যবহারকারীর বিশেষ চাহিদা পূরণ করতে পারে

নিচের কোনটি সঠিক?

● i ও ii L i ও iii M ii ও iii N i, ii ও iii

২১০. কাস্টমাইজড সফটওয়্যারের বৈশিষ্ট্য হলো— (অনুধাবন)

i. নির্দিষ্ট কাজের জন্য উপযোগী

ii. ব্যবহারকারীর বিশেষ চাহিদা পূরণে সক্ষম

iii. ইন্টারনেট থেকে বিনামূল্যে সংগ্রহ করা যায়

নিচের কোনটি সঠিক?

● i ও ii L i ও iii M ii ও iii N i, ii ও iii

➔ পাঠ ৯ : তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির আরও কিছু যন্ত্রপাতি

সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

২১১. এক সময় ফোনে কথাবার্তা এক জায়গা থেকে অন্য জায়গায় পাঠানোর জন্য কী ব্যবহার করা হতো? (জ্ঞান)

● বৈদ্যুতিক তার

L অপটিক্যাল ফাইবার

M গ্রাস্টিকের তার

N টেলিফোন লাইন

২১২. ল্যান্ডফোনের ভেতর দিয়ে আমাদের কথাবার্তাগুলো কী হিসেবে যাওয়া-আসা করে? (জ্ঞান)

K শব্দ সংকেত

L আলোক সংকেত

- M বেতার সংকেত ● বৈদ্যুতিক সংকেত
২১৩. টেলিফোনে সব সময়— (অনুধাবন)
● তারের সংযোগ রাখতে হয় L মোডেম ব্যবহার করতে হয়
M স্যাটেলাইট ব্যবহার করতে হয় N ইন্টারনেট সংযোগ রাখতে হয়
২১৪. জিপিএস দিয়ে আমরা কী করতে পারি?
● পথেঘাটে চলাফেরা করতে পারি
L ছবি তুলতে পারি
M গান শুনতে পারি
N রেডিও শুনতে পারি
২১৫. মোবাইল ফোনে তথ্য আদানপ্রদানের জন্য কী ব্যবহার করা হয়?
(জ্ঞান)
K শব্দ সংকেত ● বেতার সংকেত
M আলোক সংকেত N বৈদ্যুতিক সংকেত
২১৬. টেলিফোনের সাথে কম্পিউটারের সংযোগ দেওয়া হয় কী দিয়ে?
(জ্ঞান)
● মোডেম L পেনড্রাইভ
M বৈদ্যুতিক তার N অপটিক্যাল ফাইবার
২১৭. পৃথিবীর এক পৃষ্ঠ থেকে অপর পৃষ্ঠে তথ্য পাঠানোর কাজে ব্যবহৃত প্রযুক্তি কোনটি?
(জ্ঞান)
K অপটিক্যাল ফাইবার L ইন্টারনেট
M মোবাইল ফোন ● স্যাটেলাইট
২১৮. ঘরে বসে আমরা অসংখ্য চ্যানেল দেখি কীসের মাধ্যমে?
K স্মার্টফোন L মোডেম
● স্যাটেলাইট N ইন্টারনেট
২১৯. রিয়াজ ঘরে বসে টেলিভিশনে বিশ্বকাপ খেলা দেখছে। এখানে কোন প্রযুক্তিটি ব্যবহৃত হচ্ছে?
(প্রয়োগ)
K মোবাইল ফোন ● স্যাটেলাইট
M ইন্টারনেট N মোডেম
২২০. স্যাটেলাইট কী?
● তথ্য আদানপ্রদান করার যন্ত্র
L গান শোনার যন্ত্র
M লেখালেখি করার যন্ত্র
N গোলাগুলি করার যন্ত্র
২২১. অপটিক্যাল ফাইবার কী?
● কাচের অত্যন্ত স্বচ্ছ তন্তু L কাচের অস্বচ্ছ তন্তু
M প্লাস্টিকের স্বচ্ছ তন্তু N তামার শক্ত তন্তু
২২২. অপটিক্যাল ফাইবারের সাহায্যে কীভাবে তথ্য শ্রেণিত হয়?
K শব্দ শক্তি ● আলোক শক্তি

- M চুম্বক শক্তি N তড়িৎ শক্তি
২২৩. একটি অপটিক্যাল ফাইবার দিয়ে কতটি টেলিফোন লাইনের সমান তথ্য পাঠানো যায়? [শহীদ বীর উত্তম লে. আনোয়ার গার্লস কলেজ]
K পঞ্চাশ লাখ ● এক কোটি
M পাঁচ কোটি N দশ কোটি
২২৪. অপটিক্যাল ফাইবার কিসের তৈরি?
K তামার L লোহার M সুতার ● কাঁচের
২২৫. কোনটি ব্যবহারের ফলে আমাদের দেশের ইন্টারনেট লাইন আগের চেয়ে অনেক দ্রুত হয়েছে?
(উচ্চতর দক্ষতা)
K মোডেম L উপগ্রহ
● অপটিক্যাল ফাইবার N টেলিফোন নেটওয়ার্ক

বহুপদী সমাঙ্গিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

২২৬. স্মার্টফোন দিয়ে— (প্রয়োগ)
i. গান শোনা যায় ii. ছবি তোলা
iii. ইন্টারনেট ব্যবহার করা যায়
নিচের কোনটি সঠিক?
K i ও ii L i ও iii M ii ও iii ● i, ii ও iii
২২৭. স্যাটেলাইট তথ্য উপাস্ত— (অনুধাবন)
i. তৈরি করতে পারে ii. সংগ্রহ করতে পারে
iii. বিতরণ করতে পারে
নিচের কোনটি সঠিক?
K i ও ii L i ও iii ● ii ও iii N i, ii ও iii
২২৮. অপটিক্যাল ফাইবার হচ্ছে— (অনুধাবন)
i. চূলের মতো সরু ii. কাঁচের অত্যন্ত স্বচ্ছ তন্তু
iii. তথ্য-উপাস্ত পাঠানোর প্রযুক্তি
নিচের কোনটি সঠিক?
K i ও ii L i ও iii M ii ও iii ● i, ii ও iii

অভিন্ন তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

- নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ২২৯ ও ২৩০ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :
জন্মদিন উপলক্ষে বড় মামা রিমাকে একটি আইসিটি যন্ত্র উপহার দিয়েছে। যন্ত্রটি পেয়ে রিমা খুব খুশি হয়েছে। কারণ যন্ত্রটি দিয়ে সে গান শোনা, ছবি তোলা, ইন্টারনেটে যাওয়া এমন অসংখ্য কাজ করতে পারবে।
২২৯. বড় মামা রিমাকে কী উপহার দিয়েছে? (প্রয়োগ)
K ই-বুক L এটিএম কার্ড
● স্মার্টফোন N ডিজিটাল ক্যামেরা
২৩০. উপহারস্বরূপ রিমা যে যন্ত্রটি পেয়েছে তা— (উচ্চতর দক্ষতা)
i. বেতার সংকেত ব্যবহার করে তথ্য আদান-প্রদান করে

- ii. মোডেম দিয়ে টেলিফোন লাইনের সাথে যুক্ত করতে হয়
iii. পৃথিবীতে তথ্য পাঠানোর জন্য সম্পূর্ণ নতুন একটা প্রযুক্তি
নিচের কোনটি সঠিক?

- i ও ii L i ও iii M ii ও iii N i, ii ও
iii

সংক্ষিপ্ত উত্তর প্রশ্নোত্তর

■ মাস্টার ট্রেইনার প্রণীত প্রশ্নোত্তর

প্রশ্ন- ১ ▶ অপটিক্যাল ফাইবার সম্পর্কে লেখ।

উত্তর : এক সময় পৃথিবীর সব তথ্যই পাঠানো হতো তারের ভেতর বৈদ্যুতিক সংকেত অথবা তারবিহীন ওয়্যারলেস সংকেত হিসেবে। এখন সারা পৃথিবীতেই তথ্য উপাত্ত পাঠানোর জন্য একটি সম্পূর্ণ নতুন প্রযুক্তি গড়ে উঠেছে। সেটি হচ্ছে অপটিক্যাল ফাইবার প্রযুক্তি। অপটিক্যাল ফাইবার আসলে কাচের অভ্যন্তর স্ফটিক তন্তু, সেটি চুলের মতো সরু এবং তার ভেতর দিয়ে আলোর সংকেত হিসেবে তথ্য এবং উপাত্ত পাঠানো যায়। আলোর সংকেতের জন্য লেজারের আলো ব্যবহার করা হয়। তবে এই আলো চোখে দেখা যায় না। একটি অপটিক্যাল ফাইবার দিয়ে এক কোটি টেলিফোন লাইনের সমান তথ্য পাঠানো যায়। এ কারণেই অপটিক্যাল ফাইবার সারা পৃথিবীতেই যোগাযোগের মাধ্যম হিসেবে এত দ্রুত জায়গা করে নিতে পেরেছে।

প্রশ্ন- ২ ▶ অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যার কাকে বলে? অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যারের প্রকারভেদ ব্যাখ্যা কর।

উত্তর : যে সফটওয়্যারের সাহায্যে কম্পিউটার ব্যবহারকারী তার প্রাত্যহিক জীবনের বিভিন্ন কাজ করার সুযোগ পায় তাকে অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যার বলে। এ ধরনের সফটওয়্যারগুলোকে সরাসরি কোনো কম্পিউটারে ব্যবহার করা যায় না। অপারেটিং সিস্টেমের সাহায্যে এ ধরনের সফটওয়্যারকে ব্যবহার উপযোগী করে তোলা হয়।

অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যারের প্রকারভেদ : অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যার দুই প্রকার। যথা : ১. প্যাকেজ সফটওয়্যার ও ২. কাস্টমাইজড সফটওয়্যার।

১. প্যাকেজ সফটওয়্যার : নির্দিষ্ট ধরনের কাজের জন্য সম্ভাব্য সকল প্রকার সুযোগ-সুবিধার সমন্বয়ে তৈরি সফটওয়্যারকে প্যাকেজ সফটওয়্যার বলে। যেমন : লেখালেখির কাজের জন্য ওয়ার্ড প্রসেসিং প্রোগ্রাম।

২. কাস্টমাইজড সফটওয়্যার : একটি বিশেষ কাজের জন্য যখন আলাদাভাবে একটি বিশেষ সফটওয়্যার তৈরি করা হয়, তখন তাকে কাস্টমাইজড সফটওয়্যার বলে।

প্রশ্ন- ৩ ▶ আউটপুট ডিভাইস কাকে বলে? বিভিন্ন প্রকার আউটপুট ডিভাইস সম্পর্কে লেখ।

উত্তর : কম্পিউটার তার প্রক্রিয়াজাতকৃত ফলাফল যেসব যন্ত্রপাতি বা ডিভাইসের মাধ্যমে প্রদর্শন করে তাদের আউটপুট ডিভাইস বলে। নিচে বহুল ব্যবহৃত কয়েকটি আউটপুট ডিভাইসের বর্ণনা দেওয়া হলো :

১. মনিটর : কম্পিউটারের আউটপুট ডিভাইসগুলোর মধ্যে মনিটর সবচেয়ে বেশি ব্যবহৃত হয়। মনিটরের পর্দায় প্রক্রিয়াকরণের ফলাফল দেখা যায়।
২. প্রিন্টার : কম্পিউটারের কাজের ফলাফল কাগজে প্রিন্ট করে স্থায়ীভাবে সংরক্ষণ করার জন্য প্রিন্টার ব্যবহার করা হয়।
৩. প্লটার : বড় বড় বিজ্ঞাপন, পোস্টার, ব্যানার, বাড়ির নকশা ইত্যাদি ছাপাতে প্লটার ব্যবহার করা হয়।
৪. স্পিকার : শব্দকে কম্পিউটারের আউটপুট হিসেবে পেতে আউটপুট ডিভাইস হিসেবে স্পিকার ব্যবহার করা হয়।
৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর : মনিটরের দৃশ্যকে অনেক বড় করে স্ক্রিনে দেখানোর জন্য মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ব্যবহার করা হয়।

প্রশ্ন- ৪ ▶ প্রোগ্রাম বলতে কী বোঝ? [পাবনা জিলা স্কুল]

উত্তর : কম্পিউটার বুঝতে পারে, এমন নির্দেশমালাকে বলা হয় প্রোগ্রাম। প্রত্যেকটি সফটওয়্যার এক একটি প্রোগ্রাম। বিভিন্ন কাজের জন্য কম্পিউটারে নানা ধরনের সফটওয়্যার বা প্রোগ্রাম ব্যবহার করা হয়। কম্পিউটারকে নানা সেবা ও সুবিধা প্রদান করতে যে প্রোগ্রাম ব্যবহৃত হয়, তাকে সিস্টেম প্রোগ্রাম বলা হয়। কম্পিউটারকে যে ভাষায় তার কাজ বোঝানো হয় তা হচ্ছে প্রোগ্রাম ভাষা। এক্ষেত্রে কম্পিউটারের বোধগম্য নির্দেশমালা প্রদান করা হয়, যা বুঝে কম্পিউটার ফলাফল প্রদান করে।

প্রশ্ন- ৫ ▶ অপারেটিং সিস্টেম কাকে বলে? কম্পিউটার পরিচালনায় এর ভূমিকা ব্যাখ্যা কর।

উত্তর : যে সফটওয়্যার কম্পিউটারের অভ্যন্তরীণ কাজগুলো পরিচালনা করে এবং হার্ডওয়্যার ও অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যারের মাঝে অবস্থান করে হার্ডওয়্যারকে দিয়ে অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যারের কাজগুলো করিয়ে নেওয়ার ব্যাপারে সমন্বয়কারীর ভূমিকা পালন করে তাকে অপারেটিং সিস্টেম বলে।

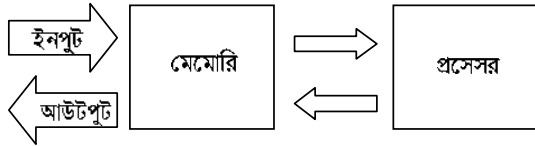
কম্পিউটার পরিচালনায় অপারেটিং সিস্টেমের ভূমিকা : একটা কম্পিউটারকে যখন প্রথম সুইচ চেপে অন করা হয়, সাথে সাথে অপারেটিং সিস্টেম তার কাজ শুরু করে দেয়। সে কম্পিউটারের সব যন্ত্রপাতি পরীক্ষা করে দেখে, সব যন্ত্রপাতিতে একটির সাথে আরেকটির যোগাযোগ করিয়ে দেয়, ইনপুট ও আউটপুট ডিভাইসগুলো সচল করে, কম্পিউটারে যদি কোনো তথ্য জমা রাখতে হয় তাহলে সেগুলো জমা রাখার ব্যবস্থা করে। কাজেই অপারেটিং

সিস্টেম একটা কম্পিউটারকে সচল রাখে, ব্যবহারের উপযোগী করে রাখে। অপারেটিং সিস্টেম ছাড়া কম্পিউটার পরিচালনা করা একেবারেই অসম্ভব। তাই কম্পিউটার পরিচালনায় অপারেটিং সিস্টেমের গুরুত্ব অনেক বেশি।

প্রশ্ন- ৬ ▶ কম্পিউটার কী? এটা কীভাবে কাজ করে? কুষ্টিয়া জিলা স্কুল।

উত্তর : কম্পিউটার হচ্ছে এমন একটি ইলেকট্রনিক যন্ত্র যা দিয়ে বিভিন্ন কাজ করা যায়। তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহার করে পৃথিবীতে যে বিশাল পরিবর্তন শুরু হয়েছে তার পেছনে এই যন্ত্রটির ভূমিকা সবচেয়ে বেশি।

কম্পিউটারের কার্যপদ্ধতি : কম্পিউটারের মূল অংশ চারটি। ইনপুট ডিভাইস, আউটপুট ডিভাইস, প্রসেসর এবং মেমোরি। ইনপুট ডিভাইস দিয়ে কম্পিউটারের ভেতর যখন কোনো তথ্য উপাত্ত দেয়া হয় তখন তা মেমোরিতে জমা হয়। প্রসেসর মেমোরি থেকে উপাত্ত নিয়ে সেগুলো ব্যবহার করে কাজ করে এবং ফলাফলগুলো মেমোরিতে জমা রাখে। কাজ শেষ হলে মেমোরি সেই ফলাফল আউটপুট ডিভাইসে পাঠিয়ে দেয়। পৃথিবীর সব কম্পিউটার এই পদ্ধতিতেই কাজ করে। নিচে চিত্রের সাহায্যে কম্পিউটারের কার্যপদ্ধতি দেখানো হলো :



প্রশ্ন- ৭ ▶ ল্যান্ডফোন এবং মোবাইল ফোন সম্পর্কে লেখ।

উত্তর : ল্যান্ডফোন : এক সময় ফোনে কথাবার্তা এক জায়গা থেকে অন্য জায়গায় পাঠানোর জন্য বৈদ্যুতিক তার ব্যবহার করা হতো। এসব তারের ভেতর দিয়ে আমাদের কথাবার্তাগুলো বৈদ্যুতিক সংকেত হিসেবে আসাযাওয়া করত। যেহেতু বৈদ্যুতিক তার দিয়ে সংকেত পাঠাতে হতো তাই টেলিফোনে সব সময়ই তারের সংযোগ রাখতে হতো এবং আমরা সেগুলোকে বলি ল্যান্ডফোন।

মোবাইল ফোন : প্রযুক্তি উন্নত হওয়ার কারণে আমরা ইচ্ছা করলে তার দিয়ে না পাঠিয়ে বেতার বা ওয়্যারলেসে সংকেত পাঠাতে পারি। যেহেতু তারের সাথে এই ফোনের সংযোগ রাখার প্রয়োজন নেই, তাই আমরা ইচ্ছা করলেই এই ফোনগুলোকে পকেটে নিয়ে ঘুরতে পারি। সেজন্য এই ফোনকে আমরা বলি মোবাইল (ভ্রাম্যমাণ) ফোন। এই ফোনের দাম অনেক কমে এসেছে। তাই এদেশের সাধারণ মানুষও এখন এটা ব্যবহার করতে পারে।

প্রশ্ন- ৮ ▶ কাস্টমাইজড সফটওয়্যার এর বৈশিষ্ট্য উল্লেখ কর।

উত্তর : কাস্টমাইজড সফটওয়্যার এর বৈশিষ্ট্য :

১. কাজের ধরন ও সমস্যা অনুযায়ী সফটওয়্যার ইঞ্জিনিয়ার বা প্রতিষ্ঠান কর্তৃক কাস্টমাইজড সফটওয়্যার বিশেষভাবে তৈরি করিয়ে নিতে হয়।
২. এ সকল সফটওয়্যার ব্যাপক হারে সাধারণের ব্যবহারের জন্য নয়।

৩. কাস্টমাইজড সফটওয়্যার পরিচালনার জন্য কখনও কখনও প্রোগ্রামিং দক্ষতার প্রয়োজন হতে পারে।

৪. এক প্রতিষ্ঠানের জন্য তৈরিকৃত কাস্টমাইজড সফটওয়্যার অধিকাংশ ক্ষেত্রেই অন্য কোনো প্রতিষ্ঠানে, এমনকি অনুরূপ কোনো প্রতিষ্ঠানেও ব্যবহারযোগ্য হয় না।

প্রশ্ন- ৯ ▶ কম্পিউটারের প্রসেসর সম্পর্কে লেখ।

উত্তর : কম্পিউটারের মূল অংশ চারটি- ইনপুট ডিভাইস, আউটপুট ডিভাইস, মেমোরি এবং প্রসেসর। কম্পিউটার ব্যবহার করার ক্ষেত্রে এই চারটি অংশই খুব গুরুত্বপূর্ণ, কেননা এর যেকোনো একটা অংশ ছাড়া কম্পিউটার অচল। তারপরও যে অংশটা সবচেয়ে বেশি গুরুত্বপূর্ণ সেটা হচ্ছে প্রসেসর। প্রসেসর কম্পিউটারের মেমোরি থেকে তথ্য আদানপ্রদান করে এবং সেগুলো প্রক্রিয়া করে। মেমোরির মতো প্রসেসরও কম্পিউটারের ভেতরে থাকে বাইরে থেকে সেটা দেখা যায় না। তবে একটা কম্পিউটারকে যদি খুলে ফেলা হয় তাহলে সেখানে অসংখ্য ইলেকট্রনিক্স খুঁটিনাটিযুক্ত একটা বোর্ড দেখা যাবে যা মাদারবোর্ড নামে পরিচিত। মাদারবোর্ডের ডিভাইসগুলোর মধ্যে সবচেয়ে বড় ডিভাইস যেটি সেটিই প্রসেসর। এটা মাদারবোর্ডের সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ অংশ। প্রসেসর প্রতি মুহূর্তে লক্ষ কোটি হিসাব নিকাশ করে বলে তার মধ্য দিয়ে অনেক বিদ্যুৎ প্রবাহিত হয়। এতে প্রসেসরটি এত বেশি গরম হয়ে ওঠে যে তা জ্বলে যেতে পারে। এ কারণে প্রসেসরটিকে ঠান্ডা রাখার জন্য মাদারবোর্ডে প্রসেসরের ঠিক উপরে একটা ফ্যান লাগানো থাকে।

প্রশ্ন- ১০ ▶ মানুষের মস্তিষ্কে কম্পিউটারের সাথে তুলনা করা ঠিক নয় কেন?

[অলিপুর উচ্চ বিদ্যালয়, হাজীগঞ্জ, চাঁদপুর]

উত্তর : মানুষের মস্তিষ্কে কখনোই কম্পিউটারের সাথে তুলনা করা ঠিক নয়। কারণ মানুষের মস্তিষ্কে কম্পিউটারের সাথে তুলনা করা হলে মস্তিষ্কে অপমান করা হয়। মানুষের মস্তিষ্ক পৃথিবীর চমকপ্রদ এবং অসাধারণ একটা বিষয়। মানুষের বুদ্ধিমত্তা পৃথিবীর সর্বশ্রেষ্ঠ এবং সবচেয়ে শক্তিশালী সুপার কম্পিউটার থেকেও অনেক বেশি ক্ষমতাসালী। মানুষ তার মস্তিষ্কে সাহায্যে যেকোনো সৃষ্টিশীল কাজ করতে পারে। কিন্তু কম্পিউটার নতুন কিছু তৈরি করতে অক্ষম। এটি শুধুমাত্র নির্দেশনা অনুযায়ী অসংখ্য কাজ নির্ভুলভাবে দ্রুত সম্পন্ন করতে পারে। তাই মানুষের মস্তিষ্ক ও কম্পিউটারের তুলনা অনুচিত।

প্রশ্ন- ১১ ▶ কম্পিউটারের মেমোরি সম্পর্কে লেখ।

উত্তর : মেমোরি কম্পিউটারের খুবই গুরুত্বপূর্ণ অংশ। কম্পিউটার দিয়ে কাজ করার সময় ইনপুট ডিভাইস দিয়ে কম্পিউটারের ভেতর যেসব তথ্য উপাত্ত দেওয়া হয় সেগুলো কম্পিউটারের মেমোরিতে জমা হয়। প্রসেসর সেখান থেকে তথ্য উপাত্ত নিয়ে কাজ করে এবং কাজ শেষে তার ফলাফল আবার মেমোরিতে জমা করে। মেমোরি সেই ফলাফল বিভিন্ন আউটপুট ডিভাইসের মাধ্যমে প্রকাশ করে। কাজেই কম্পিউটারে কোনো কাজ করতে হলে

সেটাকে অবশ্যই মেমোরিতে নিয়ে রাখতে হয়। মেমোরিতে তথ্য উপাত্তগুলো ক্রমানুসারে সাজানো থাকে। যখন খশি যেকোনো জায়গা থেকে যদি তথ্য উপাত্ত নেওয়া যায় তখন তাকে বলে র‍্যাম। র‍্যামে কোনো তথ্য উপাত্ত স্থায়ীভাবে থাকে না। কম্পিউটার বন্ধ করলে বা বিদ্যুৎ চলে গেলে কম্পিউটারের সকল তথ্য-উপাত্ত মুছে হয়ে যায়।

প্রশ্ন- ১২ ▶ মডেম সম্পর্ক লেখ।

[ফেনী জিলা স্কুল]

উত্তর : মডেম (Modem) শব্দটি মডুলেটর-ডিমডুলেটর (Modulator-Demodulator) এর সংক্ষিপ্ত রূপ। মডুলেটর ডিজিটাল সংকেতকে এনালগ সংকেতে এবং ডিমডুলেটর এনালগ সংকেতকে ডিজিটাল সংকেতে পরিণত করে। মডেমে একটি মডুলেটর এবং একটি ডিমডুলেটর থাকে। প্রেরক কম্পিউটারের সাথে যুক্ত মডেম কম্পিউটারের ডিজিটাল সংকেতকে এনালগ সংকেতে পরিণত করে টেলিফোন যোগাযোগ ব্যবস্থা দ্বারা গ্রাহকের নিকট ডেটা ও তথ্য প্রেরণ করে। এভাবে টেলিফোন লাইনের উপযোগী করে এনালগ সংকেতকে ডিজিটাল সংকেতে পরিবর্তনের প্রক্রিয়াকে মডুলেশন (Modulation) বলে। গ্রাহক কম্পিউটারের সঙ্গে যুক্ত মডেম সেই এনালগ সংকেতকে আবার ডিজিটাল সংকেতে পরিণত করে তা কম্পিউটারের ব্যবহারযোগী করে।

প্রশ্ন- ১৩ ▶ কম্পিউটারের হার্ডওয়্যার কাকে বলে? কম্পিউটারের পাঁচটি হার্ডওয়্যারের নাম এবং তাদের কাজ লেখ।

উত্তর : কম্পিউটারের যেসব অংশ চোখ দিয়ে দেখা যায় এবং হাত দিয়ে স্পর্শ করা যায় তাদের হার্ডওয়্যার বলে।

নিচে কম্পিউটারের পাঁচটি হার্ডওয়্যারের নাম এবং তাদের কাজ উল্লেখ করা হলো:

১. কি-বোর্ড : কি-বোর্ড দিয়ে কম্পিউটারের ভেতর তথ্য-উপাত্ত দেওয়া যায়।
২. মাউস : মাউস দিয়ে কম্পিউটারে বিভিন্ন নির্দেশনা দেওয়া যায়।
৩. মনিটর : মনিটরের পর্দায় কম্পিউটারের কাজের ফলাফল দেখা যায়।
৪. প্রিন্টার : প্রিন্টার দিয়ে কম্পিউটারের কাজের ফলাফল প্রিন্ট করে নেওয়া যায়।
৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর : এই যন্ত্র দিয়ে মনিটরের দৃশ্য অনেক বড় করে দেখানো যায়।

প্রশ্ন- ১৪ ▶ মাদারবোর্ড সম্পর্ক লেখ।

[জামালপুর, জিলা স্কুল]

উত্তর : আমরা যদি একটা কম্পিউটারকে খুলে ফেলি তাহলে সাধারণত একটা বোর্ডকে দেখতে পাব যেখানে অসংখ্য ইলেকট্রনিক্স খুঁটিনাটি লাগানো আছে। এই বোর্ডটার নাম মাদারবোর্ড এবং এটি কম্পিউটারের সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ অংশ। মা যেভাবে সবাইকে বুকে আগলে রাখে, এই বোর্ডটাও কম্পিউটারের সবকিছু সেভাবে বুকে আগলে রাখে। তাই এর নাম দেওয়া হয়েছে মাদারবোর্ড। মাদারবোর্ডের সবগুলো ডিভাইসের মাঝে আমরা

দেখতে পাব একটা বেশ বড় ডিভাইস। সেটি প্রসেসর। প্রসেসর ছাড়াও র‍্যাম, বিভিন্ন ডিস্ক ড্রাইভ এবং অন্যান্য প্রয়োজনীয় কার্ড মাদারবোর্ডের সাথে যুক্ত থাকে।

প্রশ্ন- ১৫ ▶ কম্পিউটারে স্টোরেজ ডিভাইস সম্পর্ক লেখ।

উত্তর : কম্পিউটারে স্থায়ীভাবে তথ্য উপাত্ত সংরক্ষণ করার জন্য যেসব ডিভাইস ব্যবহার করা হয় তাদের স্টোরেজ ডিভাইস বলে। ব্যবহারের সময় স্টোরেজ ডিভাইসে সংরক্ষিত তথ্য উপাত্তগুলো মেমোরিতে নিয়ে আসা হয়। সবচেয়ে পরিচিত স্টোরেজ ডিভাইসের নাম হচ্ছে হার্ডডিস্ক ড্রাইভ। হার্ডডিস্ক ড্রাইভে যে তথ্য উপাত্তগুলো জমা রাখা হয় সেগুলো স্থায়ী। কম্পিউটার বন্ধ করলে বা বিদ্যুৎ চলে গেলে হার্ডডিস্ক ড্রাইভে সংরক্ষিত তথ্য মুছে যায় না তবে ইচ্ছে করলে একটা তথ্য মুছে অন্য একটা নতুন তথ্য তাতে সংরক্ষণ করা যায়। হার্ডডিস্ক ড্রাইভ সাধারণত কম্পিউটারে পাকাপাকিভাবে লাগানো থাকে। তাই এ ধরনের স্টোরেজ ডিভাইসগুলো এক কম্পিউটার থেকে অন্য কম্পিউটারে তথ্য আদানপ্রদানের ক্ষেত্রে ব্যবহার করা যায় না। সেক্ষেত্রে স্টোরেজ ডিভাইস হিসেবে সিডি, ডিভিডি কিংবা পেনড্রাইভ ব্যবহার করা হয়।

প্রশ্ন- ১৬ ▶ সফটওয়্যার কাকে বলে? পাঁচটি সফটওয়্যারের নাম লেখ।

উত্তর : কম্পিউটার দিয়ে কাজ করার সময় তার মেমোরিতে নির্দিষ্ট ধরনের উপাত্ত রাখতে হয়। সেসব উপাত্ত প্রসেসরে গিয়ে প্রসেসরকে দিয়ে ভিন্ন ভিন্ন কাজ করাতে পারে। ওই উপাত্তগুলোকে সফটওয়্যার বলে।

কম্পিউটারের পাঁচটি সফটওয়্যারের নাম নিচে উল্লেখ করা হলো-

১. গুগল ক্রোম;
২. এম এস ওয়ার্ড;
৩. ডি এল সি প্রেয়ার;
৪. এম এস এক্সেল
৫. উইন্ডোজ মিডিয়া প্রেয়ার

প্রশ্ন- ১৭ ▶ সফটওয়্যার কাকে বলে? বিভিন্ন প্রকার সফটওয়্যার সম্পর্ক লেখ।

[ঝিনাইদহ সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়]

উত্তর : কম্পিউটার দিয়ে কাজ করার সময় তার মেমোরিতে নির্দিষ্ট ধরনের উপাত্ত রাখতে হয়। সেসব উপাত্ত প্রসেসরে গিয়ে প্রসেসরকে দিয়ে ভিন্ন ভিন্ন কাজ করাতে পারে ওই উপাত্তগুলোকে সফটওয়্যার বলে।

সফটওয়্যারের প্রকারভেদ : সফটওয়্যার প্রধানত দুই প্রকার। যথা :

১. অপারেটিং সিস্টেম ও ২. অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যার।

১. অপারেটিং সিস্টেম : যে সফটওয়্যার কম্পিউটারের অভ্যন্তরীণ কাজগুলো পরিচালনা করে এবং হার্ডওয়্যার ও অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যারের মাঝে অবস্থান করে হার্ডওয়্যারকে দিয়ে অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যারের কাজগুলো করিয়ে নেওয়ার ব্যাপারে সমন্বয়কারীর ভূমিকা পালন করে তাকে অপারেটিং সিস্টেম বলে।

২. অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যার : যে সফটওয়্যারের সাহায্যে কম্পিউটার ব্যবহারকারী তার প্রাত্যহিক জীবনের বিভিন্ন কাজ করার সুযোগ পায় তাকে অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যার বলে।

প্রশ্ন- ১৮ ▶ ওএমআর মেশিন সম্পর্কে লেখ। [ঝালকাঠি সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়]

উত্তর : যে যন্ত্রগুলো পরীক্ষার গোলক ভরাট করা খাতা পড়তে পারে, সে যন্ত্রগুলোকে ওএমআর মেশিন বলে। ওএমআর মেশিন হচ্ছে এক ধরনের ইনপুট ডিভাইস। বিভিন্ন বহুনির্বাচনি পরীক্ষার উত্তরপত্র মূল্যায়নের জন্য ওএমআর মেশিন ব্যবহার করা হয়। এই মেশিনগুলো বৃত্ত ভরাট খাতা পড়তে পারে। এগুলো একধরনের ইনপুট ডিভাইস। পরীক্ষার খাতার তথ্যগুলো এই যন্ত্রটি কম্পিউটারের ঢুকিয়ে দেয়। কম্পিউটারে আগে থেকে সংরক্ষিত সঠিক তথ্যের সাথে ওএমআর প্রদত্ত নতুন তথ্যের তুলনার মাধ্যমে পরীক্ষার উত্তরপত্রের মূল্যায়ন করা হয়।

প্রশ্ন- ১৯ ▶ স্মার্টফোন দিয়ে কী কী কাজ করা যায় লেখ।

উত্তর : তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির উন্নতির কারণে মোবাইল ফোন ধীরে ধীরে স্মার্টফোনে পরিণত হয়েছে। যত দিন যাচ্ছে স্মার্টফোনের ব্যবহারের ক্ষেত্র তত বৃদ্ধি পাচ্ছে। ধারণা করা হচ্ছে ভবিষ্যতে এই স্মার্টফোন দিয়ে কম্পিউটারের কাজগুলো করা যাবে। তবে এই মুহূর্তে স্মার্টফোন ব্যবহার করে নিম্নলিখিত কাজ করা যায়—

১. গান শোনা
২. ছবি দেখা
৩. রেডিও শোনা
৪. জিপিএস ব্যবহার করে পথেঘাটে ঘুরে বেড়ানো
৫. ইন্টারনেট ব্যবহার করে সারা বিশ্বে ঘুরে বেড়ানো

প্রশ্ন- ২০ ▶ মোডেম ও স্যাটেলাইটের ব্যবহার সম্পর্কে লেখ।

উত্তর : মোডেমের ব্যবহার : টেলিফোন লাইন বা টেলিফোন নেটওয়ার্ক এক সময় শুধু কণ্ঠস্বর পাঠানোর জন্য ব্যবহার করা হতো, এখন টেলিফোন লাইন বা নেটওয়ার্ক কম্পিউটারের তথ্য এবং উপাত্ত পাঠানোর জন্যও ব্যবহার করা যায়। কম্পিউটারের সাথে টেলিফোনের নেটওয়ার্ক জুড়ে দেওয়ার জন্য মোডেম ব্যবহার করা হয়।

স্যাটেলাইটের ব্যবহার : স্যাটেলাইট তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির একটা অনন্য উপহার। সাধারণত পৃথিবীর এক পৃষ্ঠ থেকে অন্য পৃষ্ঠে তথ্য পাঠাতে স্যাটেলাইট ব্যবহার করা হয়। পৃথিবী থেকে মহাকাশের দিকে মুখ করে থাকা এন্টেনা দিয়ে তথ্যগুলো স্যাটেলাইটে পাঠানো হয়। স্যাটেলাইট সিগন্যালটি গ্রহণ করে আবার অন্যদিকে পাঠিয়ে দেয়। টেলিভিশনে অসংখ্য চ্যানেল এভাবে সারা পৃথিবীতে বিতরণ করা হয়।

প্রশ্ন- ২১ ▶ প্রিন্টার এবং প্লটার বলতে কী বোঝ?

উত্তর : প্রিন্টার : কোনো কিছু যখন কম্পিউটারের মনিটরে দেখা যায়, সেটা মোটেও স্থায়ী কিছু নয়— নতুন কিছু এলেই আগেরটা আর থাকে না। তাই যদি স্থায়ীভাবে কিছু সংরক্ষণ করতে হয়, তাহলে অন্য কিছুর দরকার হয়। আর তার জন্য সবচেয়ে সহজ সমাধান হচ্ছে প্রিন্টার। এর সাহায্যে লেখালেখির কাজ এবং ছবি মুদ্রণ করা হয়।

প্লটার : বই বা চিঠিপত্র ছাপানোর জন্য সাধারণ মাপের প্রিন্টার যথেষ্ট। কিন্তু যদি কোনো বড় বিজ্ঞাপন, পোস্টার, ব্যানার, বাড়ির নকশা ছাপাতে হয়, তাহলে তা আর সাধারণ প্রিন্টারে ব্যবহার করা যায় না। তখন বড় বড় প্লটার ব্যবহার করতে হয়।

প্রশ্ন- ২২ ▶ পার্সোনাল কম্পিউটারের অপারেটিং সিস্টেম সম্পর্কে লেখ।

উত্তর : বড় বড় সুপার কম্পিউটারের নিজস্ব অপারেটিং সিস্টেম থাকে। কিন্তু পার্সোনাল কম্পিউটারের নিজস্ব কোনো অপারেটিং সিস্টেম থাকে না। তাই ব্যবহারকারী তার সুবিধামতো অপারেটিং সিস্টেম নির্বাচন করে ব্যবহার করতে পারে। পার্সোনাল কম্পিউটারে বহুল ব্যবহৃত অপারেটিং সিস্টেমগুলো হচ্ছে উইন্ডোজ, ম্যাকওএস, ইউনিক্স ইত্যাদি। কম্পিউটারের হার্ডওয়্যার যেমন টাকা দিয়ে কিনতে হয়, অপারেটিং সিস্টেমও ঠিক তেমনি টাকা দিয়ে কিনে ব্যবহার করতে হয়। পার্সোনাল কম্পিউটারে ব্যবহৃত এসব অপারেটিং সিস্টেম যথেষ্ট মূল্যবান। তবে কম্পিউটার বিজ্ঞানীরা মিলে তাই এক ধরনের মুক্ত অপারেটিং সিস্টেম তৈরি করেছেন, যেগুলো বিনামূল্যে পাওয়া যায়। বিনামূল্যে পাওয়া গেলেও এসব অপারেটিং সিস্টেম অত্যন্ত চমৎকার এবং কার্যকর। এরকম একটি মুক্ত অপারেটিং সিস্টেম হচ্ছে লিনাক্স। বর্তমানে লিনাক্স পৃথিবীজুড়ে অত্যন্ত জনপ্রিয়।

প্রশ্ন- ২৩ ▶ ইনপুট ডিভাইস কাকে বলে? বিভিন্ন প্রকার ইনপুট ডিভাইস সম্পর্কে লেখ। [মাইলস্টোন কলেজ, ঢাকা]

উত্তর : যেসব যন্ত্রপাতি বা ডিভাইস ব্যবহার করে কম্পিউটারের ভেতর তথ্য উপাত্ত দেওয়া যায় তাদের ইনপুট ডিভাইস বলে। কম্পিউটারে তথ্য উপাত্ত দেওয়ার জন্য বর্তমানে বিভিন্ন ধরনের ইনপুট ডিভাইস ব্যবহার করা হচ্ছে। নিচে বহুল ব্যবহৃত কয়েকটি ইনপুট ডিভাইসের বর্ণনা দেওয়া হলো:

১. কি-বোর্ড : কি-বোর্ডের বোতাম চেপে কম্পিউটারে লেখালেখির কাজ করা হয়। এ ছাড়া কম্পিউটারে বিভিন্ন নির্দেশ পাঠাতেও কি-বোর্ড ব্যবহার করা হয়।
২. মাউস : মাউস দিয়ে কম্পিউটারে বিভিন্ন নির্দেশ দেওয়ার পাশাপাশি ছবি আঁকার কাজ করা যায়।
৩. ডিজিটাল ক্যামেরা : ডিজিটাল ক্যামেরায় তোলা ছবি সরাসরি কম্পিউটারে দেওয়া যায়।
৪. স্ক্যানার : প্রিন্ট অবস্থায় থাকা ছবিকে স্ক্যানার দিয়ে স্ক্যান করে কম্পিউটারে দেওয়া যায়।

৫. জয়স্টিক : জয়স্টিক ব্যবহার করে গেমের বিভিন্ন তথ্য কম্পিউটারে দেওয়া যায়।