



মারি লেকচার



Lecture Contents

- ☑ অপারেটিং সিস্টেম
- ☑ ইউটিলিটি প্রোগ্রাম



Discussion



শিক্ষক ক্লাসে নিচের গুরুত্বপূর্ণ विষয়গুলো প্রথমে বুঝিয়ে বলবেন।

কম্পিউটার সফটওয়্যার

সফটওয়্যার (Software)

সমস্যা সমাধান বা কার্য সম্পাদনের উদ্দেশ্যে কম্পিউটারের ভাষায় ধারাবাহিকভাবে লিখিত <mark>সুশৃঙ্খল ক</mark>তগুলো নির্দেশের সমষ্টিকে প্রোগ্রাম বলে। প্রোগ্রাম বা প্রোগ্রাম<mark> সমষ্টি</mark> যা কম্পিউটারের হার্ডওয়্যার এবং ব্যবহারকারীর মধ্যে সম্পর্ক সৃ<mark>ষ্টির</mark> মাধ্যমে হার্ডওয়্যারকে কার্যক্ষম রাখে, তাকে সফটওয়্যার বলে। সফটওয়্যার এক অদৃশ্য শক্তি। সফটওয়্যার ছাডা হার্ডওয়্যার অর্থহীন।

ফ্রি সফটওয্যার ফাউন্ডেশন: ফ্রি সফটওয়্যার ফাউন্ডেশন (এফএসএফ) একটি অলাভজনক প্রতিষ্ঠান। ১৯৮৫ সালের ৪ অক্টোবর রিচার্ড স্টলম্যান এটি প্রতিষ্ঠা করেন। ফ্রি সফটওয়্যার আন্দোলন ও কপিলেফ্ট লাইসেন্সের অধীনে বিশ্বের সকলকে কম্পিউটার সফটওয়্যার তৈরি. বিতরণ এবং সম্পাদনা করার স্বাধীনতা দেয়ার লক্ষ্যে মূলত প্রতিষ্ঠানটি তৈরি করা হয়েছে। প্রতিষ্ঠানটি মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের ম্যাসাচুসেটস রাজ্যে অবস্থিত।

সফটওয়্যারের প্রকারভেদ (Classification of Software)

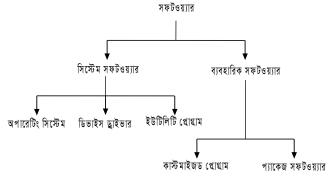
কাজের প্রকৃতি বা ফাংশন অনুযায়ী কম্পিউটার সফটওয়্যারকে দুইভাগে ভাগ করা যায়। যথা-

- ১) সিস্টেম সফটওয়্যার (System Software)
- ২) ব্যবহারিক সফটওয়্যার (Application Software)

সিস্টেম সফটওয়্যার (System Software)

সিস্টেম সফটওয়্যার হলো এমন কতকগুলো প্রোগ্রামের সমষ্টি যেগুলো কম্পিউটারের সকল হার্ডওয়্যার ও সফটওয়্যার নিয়ন্ত্রণ, তত্ত্বাবধান এবং কার্যকরিতে সাহায্য করে। সিস্টেম সফটওয়্যার ছাড়া কম্পিউটার পরিচালনা করা সম্ভব নয়। ইহা কম্পিউটার ব্যবহারকারীর সাথে সফটওয়্যার ও হার্ডওয়্যার যোগাযোগ স্থাপন করে।





আধুনিক কম্পিউটারে ব্যবহৃত সিস্টেম সফটওয়্যার বিভিন্ন ধরনের হতে পারে। যথা-

- ক) অপারেটিং সিস্টেম (Operating System)
- খ) ডিভাইস ড্রাইভার বা সফটওয়্যার ড্রাইভার (Device Driver or Software Driver)
- গ) ইউটিলিটি প্রোগ্রাম (Utility Program)

ক) অপারেটিং সিস্টেম (Operating System সংক্ষেপে OS)

অপারেটিং সিস্টেম হলো এমন কতকগুলো প্রে<mark>থামের</mark> সমষ্টি যেগুলোর সাহায্যে কম্পিউটারের সকল হার্ডগুয়্যার ও সফটও্য়্যার নিয়ন্ত্রণ (Controls), তত্ত্বাবধান (Supervise) এবং সফটওয়্যারগুলোর পরিচালনা, নিয়ন্ত্রণ ও কার্যকরী (Execute) করতে সমর্থন ও সাহায্য করে। অপারেটিং সিস্টেম ব্যবহারকারীর সাথে হার্ডগুয়্যার ও সফটওয়্যারের যোগাযোগ ছাপন করে। প্রাথমিক অবস্থায় অপারেটিং সিস্টেম তৈরি করা হয়েছিল মেইনফ্রেম কম্পিউটারের জন্য ১৯৫১ সালে। অপারেটিং সিস্টেমটি যুক্তরাষ্ট্রের জেনারেল মটর রিসার্চ ল্যাবরেটরী কর্তৃক আইবিএম কর্পোরেশনের জন্য তৈরি করা হয়েছিল। পিসিতে অপারেটিং সিস্টেম ব্যবহৃত হতে থাকে ১৯৭১ সাল থেকে। এ অপারেটিং সিস্টেমর নাম ছিল CP/M।

খ) ডিভাইস ড্রাইভার বা সফটওয়্যার ড্রাইভার (Device Driver or Software Driver)

ডিভাইস ড্রাইভার বা সফটওয়্যার ড্রাইভার হলো এক ধরনের হাইলেভেল কম্পিউটার প্রোগ্রাম যা কোন হার্ডওয়্যার ডিভাইসের সাথে উভমুখী যোগাযোগের মাধ্যমে তাকে পরিচালনা করে এবং তার সামর্থ্যকে কাজে লাগায়। উদাহরণম্বরূপ- বাজার থেকে নতুন কেনা কোন প্রিন্টার কম্পিউটারে লাগিয়ে প্রিন্ট করতে হলে ঐ প্রিন্টারের ডিভাইস ড্রাইভার বা সফটওয়্যার ড্রাইভার ইসটল করতে হবে।

গ) ইউটিলিটি প্রোগ্রাম (Utility Program)

কম্পিউটার রক্ষণাবেক্ষণ, বিশ্লেষণ, বিভিন্ন প্রকার ভাইরাস থেকে সুরক্ষা, ডেটা ও প্রোগ্রামের ব্যাক–আপ, ডিজাস্টার রিকোভারীসহ বিভিন্ন প্রকার কাজের সুবিধা প্রদানকারী প্রোগ্রামসমূহকে ইউটিলিটি সফটওয়্যার বলে।

- ⇒ ডিক্ষ ডিফ্রাগমেন্টেশন (Disk Defragmentation)
- ⇒ ফাইল হ্যান্ডেলার (File Handler)
- 🖈 অ্যান্টিভাইরাস সফটওয়্যার (Anti-virus Software)
- 🖈 সর্ট-মার্জ প্রোগ্রাম (Sort-Marge Program)
- 🖈 লাইব্রেরি প্রোগ্রাম (Library Program)
- ⇒ লিংকার প্রোগ্রাম (Linker Program)

ব্যবহারিক বা অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যার

(Application Software)

ব্যবহারিক সমস্যা সমাধানের জন্য ব্যবহৃত প্রোগ্রামকে ব্যবহারিক বা অ্যাপ্রিকেশন প্রোগ্রাম বলা হয়। <mark>অ্যাপ্রিকেশন</mark> প্রোগ্রামকে আবার দুইভাগে ভাগ করা যায়–

ক) কাস্ট্ৰমাইসড প্ৰোগ্ৰাম বা ব্যবহা<mark>রকারী লি</mark>খিত প্ৰোগ্ৰাম

(Customized Software)

ব্যবহারকারী নিজে সাধারণত তার এক বা একাধিক সমস্যা সমাধানের উদ্দেশ্য নিয়ে যে অ্যাপ্রিকেশন প্রোগ্রাম তৈরি করে থাকেন, তাকে কাস্টমাইজড বা ব্যবহারকারী লিখিত প্রোগ্রাম বলে। যেমন: কোন একটি পাবলিকেশস তার সকল হিসাব নিকাশ করার জন্য একজন দক্ষ প্রোগ্রামার দিয়ে একটি একাউন্টিং সফটওয়্যার তৈরি করলো এ একাউন্টিং সফটওয়্যারটি ঐ প্রতিষ্ঠানের জন্য একটি কাস্টমাইজড একাউন্টিং সফটওয়্যার।

খ) প্যাকেজ সফটওয়্যার (Package Software)

বিভিন্ন ধরনের ব্যবহারিক কাজের জন্য তৈরি করা যেসব প্রোগ্রাম বাজারে কিনতে পাওয়া যায়, তাকে প্যাকেজ প্রোগ্রাম বলা হয়। বাণিজ্যিকভাবে সফলতা লাভের জন্য বড় বড় সফটওয়্যার নির্মাতা প্রতিষ্ঠান ক্রেতাদের চাহিদার দিকে লক্ষ্য রেখে প্যাকেজ প্রোগ্রাম তৈরি করে থাকে। ব্যবহারকারী এ সককল প্রোগ্রামের পরিবর্তন, সংযোজন বা সংকোচন করতে পারেন না।



গুরুত্বপূর্ণ প্রশ্ন

১. কম্পিউটারের সমস্যা সমা<mark>ধা</mark>নের উদ্দেশ্য সম্পাদনের অনুক্রমে সাজানো নির্দেশাবলিকে বলা হয়-

- ক. সফটওয়্যার
- খ. প্রোগ্রাম
- গ. অপারেটিং সিস্টেম
- ঘ. হার্ডওয়্যার
- উত্তর : খ
- ₹. are software which is used to do particular task.
 - ▼. Operating System
- খ. Data
- গ. Software
- ঘ. Program
- **উত্তর :** ঘ

. কম্পিউটারের সফটওয়্যার বলতে বোঝানো হয়-

- ক. এর প্রোগ্রাম বা কর্ম পরিকল্পনার কৌশল
- খ. যে সব অংশ মুদ্রায়িত অবস্থা থাকে
- গ. তথ্য দেয়া ও তথ্য নেয়ার অংশ বিশেষ
- ঘ. কম্পিউটার তৈরির নকশা

উত্তর : ক

৪. সফটওয়্যার কী?

- ক. কম্পিউটারে ব্যবহৃত নরম তার
- খ. কম্পিউটারের যান্ত্রিক অংশ
- গ. কম্পিউটার অপারেশনের জন্য প্রোগ্রাম
- ঘ. কম্পিউটারের ইলেক্ট্রনিক অংশ
- কম্পিউটার সফটওয়্যার বলতে কী বোঝানো হয়?
 - ক. প্রোগ্রাম গ. কী-বোর্ড
- খ. মডেম
- ঘ. র্যাম **উত্তর** :
- . Which one of the following is the most important part of a computer system?
 - ♠. Hardware
- খ. Software
- গ. Data
- ঘ. User
- উত্তর : খ



অদৃশ্য শক্তি কোনটি? ٩.

ক কী বোর্ড

খ, সফটওয়্যার

গ, হার্ডওয়্যার

ঘ. কোনোটিই নয়

উত্তর : খ

কম্পিউটারের প্রাণশক্তি কোনটি?

ক, হার্ডওয়ার গ, সফটওয়্যার খ. সি.পি.ইউ

ঘ. মাইক্রোপ্রসেসর

উত্তর : গ

মুক্ত সফটওয়্যার ফাউন্ডেশনের প্রতিষ্ঠাতা কে?

ক. রিচার্ড ম্যাথিউ স্টলম্যান খ. জি. এস. ক্যালবি

ঘ, টিম, বার্নাস লি

উত্তর : ক

>o. Computer software includes which of the following?

▼. Application programs

খ. OS

গ. Packaged programs

ঘ. All of these

উত্তর : ঘ

সফটওয়্যারে অপারেটিং সিস্টেমকে কী বলা হয়?

ক. এপ্লিকেশন প্রোগ্রাম

খ. লোটাস

গ. ফাইল মেকার

ঘ, সিস্টেম সফটওয়াার

উত্তর : ঘ

52. Operating System is the most common type of — software.

ক. System

♥. Application

গ. Communication

ঘ. None of these

উত্তর : ক

30. The CPU is executing a program that is part of the Operating system, it is said to be in-

▼. Interrput mode

খ. System mode

গ. Simplex mode

ঘ. None

উত্তর : খ

১৪. কম্পিউটারের যে ডিক্কে সিস্টেম সফটওয়্যার থাকে তাকে বলে−

ক. স্টার্ট আপ ডিক্ষ

খ. কম্প্যাস্ট ডিক্ষ

গ. হাইডেনসিটি ডিক্ষ

ঘ. ম্যাগনেটিক ডিক্ষ উত্তর : ক

১৫. Start — up disk এ কী থাকে?

▼. System software

খ. Programming Language

গ. MS word

ঘ. MS Access

উত্তর : ক

উত্তর : গ

১৬. নিচের কোনটি সিস্টেম সফটওয়ৣয়র?

ক. এমএস ওয়ার্ড গ. এমএস উইন্ডোজ খ. ওরাকল

ঘ্, উবন্ট

১৭. নিচের কোনটি সিস্টেম সফটওয়ৣয়র?

季. MS Excel

খ. MS word

গ. Windows Vista

ঘ. Notepad

উত্তর : ঘ

3b. In computer parlance the abbreviation 'OS' usually means-

▼. order of significance

খ. open software

গ. operating system

ঘ. optical sensor

উত্তর : গ

All computers must have-

▼. word processing software

খ. an operating system

গ. a printer attached

ঘ. a virus checking program

উত্তর : খ

20. A computer cannot work without —

ক. Hard Disk

খ. Floppy Disk

গ. Operating System

গ. মাইক্রোসফট ওয়ার্ড

ঘ. Mouse

উত্তর : গ

২১. কম্পিউটার <mark>হার্ডওয়্যার ও এপ্লিকেশন</mark> প্রোগ্রামের মধ্যে কাজের যোগসূত্র রচনা করে কোনটি?

ক. এপ্রিকেশন প্রোগ্রাম খ, ওয়ার্ড স্টার

ঘ. অপারেটিং সিস্টেম

উত্তর : ঘ

২২. নিচের কোনটি ইউটিলিটি সফ্<mark>টওয়্যার?</mark>

ক, উইন্ডোজ <mark>গ, এন্টি ভাই</mark>রাস খ, ওরাকল

ঘ<mark>় মাইক্রো</mark>সফট ওয়ার্ড

উত্তর : গ

₹७. Anti-virus software is a (an)—

ক. Communication software (যোগাযোগের সফটওয়্যার)

খ. Application software (ব্যবহারিক সফটওয়্যার)

গ. Utility software (ইউটি<mark>লিটি সফট</mark>ওয়্যার)

ঘ. System software (সিস্টেম সফটওয়্যার)

উত্তর : গ

\\ 8. Which one of the following is not an application software-

ক. Java গ. MS Excel খ. Accounting Package

ঘ. MS word

উত্তর : ক

২৫. নিচের কোনটি Application Software?

季. DOS

খ. VLC player

গ. UNIX

গ. Systems software

ঘ. Windows XP

উত্তর : খ

২৬. Commercial software এর অন্য নাম কী?

▼. Secondary software

খ. Packaged software

ঘ. Peripheral software

উত্তর : খ

অপারেটিং সিস্টেম (Operating System)

অপারেটিং সিস্টেম

অপারেটিং সিস্টেম হচ্ছে এম<mark>ন একটি</mark> সফটওয়্যার যা কম্পিউটারের কার্যাবস্থা নিয়ন্ত্রণ করে এবং যা শিডিউ<mark>লিং</mark>, ডিবাগিং, ইনপুট/ আউটপুট কন্ট্রোল, একাউন্টিং. কম্পাইলেশন. স্টোরেজ অ্যাসাইনমেন্ট. ডেটা ম্যানেজমেন্ট এবং আনুষাঙ্গিক কাজ করে। (Software which controls the execution of computer program and which may provide scheduling, debugging, input/ output control, accounting, compilation, storage assignment, data management and related service).

অপারেটিং সিস্টেমের কার্যাবলি

ইউজার ইন্টারফেস (User Interface) :অপারেটিং সিস্টেমের এমন একটি অংশ যা ব্যবহারকারীর সাথে বিভিন্ন সফটওয়্যারের সংযোগ, সমন্বয় সাধান, পরিচালনা এবং নির্দেশ গ্রহনে সহায়তা প্রদান করে। তাছাড়া সফটওয়্যার নিয়ন্ত্রণ ও বিভিন্ন প্রোগ্রাম লোড করা ও কাজ করার সুযোগ সৃষ্টি করে।

রিসোর্স ম্যানেজমেন্ট (Resource Management): হার্ডওয়্যার যেমন ইনপ্ট-আউটপ্ট ডিভাইসগুলোর (মাউস, কী-বোর্ড, প্রিন্টার, মনিটর ইত্যাদি) নিয়ন্ত্রণ এবং সমন্বয় সাধন করে।

সিকিউরিটি (Security): অপারেটিং সিস্টেম কম্পিউটার রিসোর্সকে অনাদিষ্ট ব্যবহারকারীর হাত থেকে রক্ষা করে। এটি ডেটা ও ইনফরমেশন চরি থেকেও রক্ষা করে।

টান্ধ ম্যানেজমেন্ট (Task Management) : অপারেটিং সিস্টেমের টান্ধ म्यात्निकरमन्द्रे त्थाधाम व्यवशातकातीत निर्दर्भ धर्म वन्द्र विद्मार्यम करत्। সিপিইউ টাইম শ্লাইমকে বিভিন্ন টাঙ্কের মধ্যে বন্টন এবং কন্ট্রোল করে যাতে সকল টাক্ষই সঠিকভাবে সম্পন্ন হয়।

ফাইল ম্যানেজমেন্ট (File Management) : অপারেটিং সিস্টেম ফাইল ম্যানেজমেন্ট যেমন ফাইল তৈরি, ডিলিট, অ্যাকসেস, কপি, মুভ, সংরক্ষণ ইত্যাদি কাজ করে থাকে। তাছাড়া ডেটা ও প্রোগ্রামিং ম্যানিপুলেশন (Manipulation) যেমন- ডেটা আদান-প্রদান, স্থানান্তর ও সংরক্ষণের কাজ করে থাকে।



নেটওয়ার্কিং (Networking): আধুনিক অপারেটিং সিস্টেম একাধিক কম্পিউটার কিংবা অন্যান্য ডিজিটাল ডিভাইসের সাথে সংযুক্ত হওয়ার যাবতীয় কাজ করে থাকে। এই সংযুক্তি বা নেটওয়াকিং এর মাধ্যমে ব্যবহাকারী বিভিন্ন ধরনের সুবিধা (যেমন- ডেটা ট্রাঙ্গফার, রিসোর্স শেয়ারিং ইত্যাদি) পেয়ে থাকেন।

ইউটিলিটিস (Utilities): অপারেটিং সিস্টেম ব্যবহারকারীকে বিভিন্ন ধরনের সুবিধা যেমন- ফাইল ডিফ্রাগমেন্টেশন, ডেটা কম্প্রেশন, ব্যাক আপ, ডেটা রিকোভারি, অ্যান্টিভাইরাস ইত্যাদি ইউটিলিটিস প্রদান করে।

অপারেটিং সিস্টেমের উদাহরণ

এমএস ডস (MS DOS)	পিসি ডস (PC DOS)
এমএস উইন্ডোজ (MS Windows)	লিনাক্স (Linux)
এমএস উইডোজ এনটি (MS	ইউনিক্স (Unix)
Windows NT)	
ম্যাক ওএস (Mac OS)	সান সোলারিস (Sunsolaries)
ওএস/২ (OS/2)	জেনিক্স (XENIX)
বিই ওএস (Be OS)	এআইএক্স (AIX)
এন্ড্রমেড (Android)	সিম্বিয়ান (Symbian)



গুরুত্বপূর্ণ প্রশ্ন

۵.	Take the odd one out.		
	▼. Android	₹. iOS5	
	গ. Windows	ঘ. App	উত্তর : ঘ
২.	Which of the following		
	季. Unix	₹. Oracle	
	গ. PowerPoint	ঘ. All of the <mark>se</mark>	উত্তর : ক
৩.		is a compute <mark>r Opera</mark> ting	System?
	季. LINUX	খ. Java	_ \
	গ. C++	ঘ. Oracle	উত্তর : ক
8.		is an exampl <mark>e of sys</mark> tem s	oftware?
	▼. Word perfect	₹. MS-word	<u> </u>
	গ. MS-WINDOWS	ঘ. dBASE	উত্তর : গ
Œ.	Which of the following	is an operating system? ♥. PowerPoint	16
	季. Excel	WI SWEIT SIME	উত্তর : গ
	গ. Windows	ঘ. SPSS	
৬.	system for PC?	ving is the most popular	operating
	ক. Apple MAC OS X	খ. Microsoft Windows	
	গ. DOS	ঘ. Fedora	উত্তর : খ
٩.	নিচের কোনটি সিস্টেম সফট	^{ইওয়্} যার এর উদাহরণ <mark>?</mark>	
	ক. ফায়ার ফক্স	[`] খ. নোটপ্যাড	
	গ. উইভোজ ৯৮	ঘ. এভিরা	উত্তর : গ
ъ.	কোনটি অপারেটিং সিস্টেম	নয়?	
	ক. C	খ. DOS	
	গ. CP/M	ঘ. XEXIX	উত্তর : ক
გ.	Which of the following	is <mark>n</mark> ot an operating syster	n?
	ক. Windows 98	₹. Microsoft Office XP	11000
	গ. Linux	ঘ. BSD Unix	উত্তর : খ
٥٥.		াস্টেম নয়?	
	ক. লিনাক্স	খ. ইউনিক্স	
	গ. মাইক্রোসফট উইন্ডো <mark>জ</mark>	ঘ. ওরাকল	উত্তর : ঘ

খ. অ্যাপল

ঘ. ম্যাক

খ. মজিলা

ঘ. উইডোজ

১১. নিচের কোনটি একটি অপারেটিং সিস্টেম নয়?

১২. নিচের কোনটি অপারেটিং সিস্টেম নয়?

▼. Word Processing Program

ক. এড্ৰয়েড

গ, সিম্বিয়ান

ক. লিনাক্স

খ. Database

ঘ. Hardware

গ. Operating System

গ. উবুন্টু

১৩. UNIX is a-

र ८ '	7.0		
78.		wing computers, can t	the UNIX
	operating system be us • Desktop Computer	₹. Laptop Computer	
	গ. Super Computer	য. All of these	উত্তর : ঘ
১ ৫.		NIX operating system in	
•4.	Dennis Ritchie?	operating system in	1707 WILLI
	▼. Bjarne Stroustrup	খ. Steve Wozniak	
	গ. Ken Thompson	ঘ <mark>. Niklau</mark> s Wirth	উত্তর : গ
১৬.	UNIX <mark>অপা</mark> রেটিং সিস্টেমে	র উ <mark>দ্ভাবক প্র</mark> তিষ্ঠান কোনটি?	
	ক. ইনটেল	খ <mark>. বেল ল্</mark> যাব	
//-	গ. আই বি এম	ঘ <mark>. মাইক্রো</mark> সফট	উত্তর : খ
۵٩.	Unix Operating System	is a-	
1	ক. Multi User Operating	System	
	খ. Time Sharing Operati	ng System	
	গ. Multi-Tasking Operat	ing System	
	ম. All of them		উত্তর : ঘ
20.	নিচের কোন অপারেটিং সি	স্টমটি IBM তৈরি করেছে?	
	季. OS-2	খ. Windows	
	গ. DOS	ঘ. UNIX	উত্তর : ক
ኔ ৯.	What is DOS (as relate		
	ক. Disk Operating Syste		
	খ. Data Operating Syste		
	গ. Data Operating Service	ce	_
	ঘ. None of these		উত্তর : ক
२०.	WINDOWS is a (n)-		
000	ক. Scanning Software	nark	
	খ. Operating System	LOUIN	
	গ. Programming languag	ge	There we
١	ব. Anti-Virus Software		উত্তর : খ
২১.	Start button was first in operating system?	ntroduced in which of the	tollowing
	季. Windows 95	♥. Windows 98	
	গ. Windows 7	ঘ. None of these	উত্তর : ক
২ ২.	Windows Vista is-		- ', '
, , ,			

▼. An operating System of Google

₹. A Software runs with MS Office

ঘ. An operating System of Microsoft

২৩. নিচের কোনটি কম্পিউটারের অপারেটিং সিস্টেম?

গ. A software runs with Windows Explorer

খ. RAM

ঘ. Spreadsheet



ক. ROM

গ. XP Professional

উত্তর : খ

উত্তর : খ

উত্তর : গ

উত্তর : ঘ

Bį.	ddabafi ur success benchmark		প্রাইমারি কম্পি
ર 8.	Windows-XP দ্বারা বো	ঝানো হয়–	
	ক. উইনডোজ এক্সপেরি	য়ন্স	
	খ. উইনডোজ এক্সপার্ট		
	গ. উইনডোজ এক্সজাক্ট		
	ঘ. উইনডোজ এক্সজাম্প	শ	উত্তর : ক
২৫.	Which of the follo Windows?	wing is the latest versi	on of MS
	ক. 95	খ. 98	
	গ. xp	ঘ. Windows 10	উত্তর : ঘ
২৬.	Windows 8 is-		
	♠. An antivirus	খ. An operating System	n _
	গ. An android phone	ঘ. A laptop computer	উত্তর : খ
২৭.	What is LINUX?		
	ক. Malware	খ. Application progran	
	গ. Firmware	ব. Operating System	উত্তর : ঘ
ર૪.	ক. INLX	amongst the following- ∜. Basic	
	গ. Windows	ঘ. DOS	উত্তর : ক
২৯.	command line as the	ollowing operating Systen user interface?	n (OS) has
	季. DOS	∜. Linux	_
	গ. UNIX	ঘ. All of these	উত্তর : ঘ
ಿ ಂ.	Which of the following windows and one. Menu-Driven intermediate in the second of the following windows and one of the following windows are second or the following windows and one of the following windows are second or the following windows and one of the following windows are second or the following windows and one of the following windows and one of the following windows are second or the following windows and one of the following windows are second or the following windows and one of the following windows are second or the		g if you are
	খ. Graphical User inte	erface	
	গ. Command Driven 1	Interface	
	ঘ. Character User Inte	erface	উত্তর : খ
9 3.	What does GUI stand		
	ক. Graphical User Ico		
	খ. Graphical User Inte		
	গ. Global User Interfa		উত্তর : খ
10.5	ঘ. Gates Universal Int What is an icon?	terrace	964:4
৩২.	ক. Pictorial representa	ation of an operation	
	খ. Method of cutting a	-	
	গ. Flashing of display		
	ঘ. Beefs, roars and sh		উত্তর : ক
୬୬.		that represent an objec	t like file,
	folders etc. are-		
	季. Icons	খ. Desktop	
	গ. Task bar	ঘ. Windows	উত্তর : ক
•8.		<mark>ার O</mark> perating System এর মূৰ	ণ পাথক্য ক <u>া</u> ?
	ক. Windows আকারে জ		
	খ. Windows multi tas	-	
		l user interface ব্যবহার করে	
.0.4	ঘ. Windows দ্রুত কাজ		উত্তর : গ
৩৫.	tasking OS?	ng is an example of Single	user/Single
	季. DOS	খ. Windows XP	
	গ. Windows 7	ঘ. Linux	উত্তর : ক
৩৬.	Which one of the fo system for personal of	llowing is not an example computers?	operating
	ক. Red hat Linux	খ. Windows 98	
	of MS Office VP	a we doe	টেবের • গ

ইমারি কম্পি	উটার ও	ও তথ্য প্রযুক্তি	লেকচার নি	ট 🗖 ০২ 🏻
	৩৭.	Which one of the follotasking operating system ▼. Windows Vista		er multi-
		গ. Linux	ম. Unix	উত্তর : খ
_	192~			
উত্তর : ক	Ου.	Which one of the follow multitasking operating s		o is not a
n of MS		▼. DOS	∜. Linux	
		গ. Windows	ঘ. UNIX	উত্তর : ক
উত্তর : ঘ	৩৯.	The ability to have a m	umber of applications ru	ınning at
00,(1,		the same time is called:		
		ক. Integrated	খ. Networking	<u> </u>
উত্তর : খ		গ. Multitasking	ঘ. GUI	উত্তর : গ
	80.	— is the execution of simultaneously.	at least two different p	programs
		▼. Multi programming	∜. Recovery	
উত্তর : ঘ		গ. Multiprocessing		উত্তর : গ
	85.		ving is an example of Ope	en source
/.	•••	Operating System?	ing is an example of op-	on source
উত্তর : ক		ক. Redhat Linux	খ. Windows 98	
(OS) has		গ. Windows XP	<mark>ঘ. DOS</mark>	উত্তর : ক
	8२.	নিচের কোনটি Open sourc		
উত্তর : ঘ		<u> </u>	খ. OS/2	
if you are		গ. WINDOWS	ঘ. LINUX	উত্তর : ঘ
n you are	89.		ng <mark>is an o</mark> pen source o	operating
	10	system? क. Vista	* IIDIINITII	
			₹. UBUNTU	উত্তর : খ
14	88.	গ. DOS নিচের কোনটি ওপেন সোর্স ত	্য. JAVA	७७५ : ५
উত্তর : খ	00.		খ. Unix	
		ক. Linux গ. Windows	V	উত্তর : গ
	86.	া. Windows উইন্ডোজ সফটওয়্যার উদ্ভাবৰ	য. Sun solaris	७७५ : १
	οψ.	で. IBM		
		গ. Apple	খ. Microsoft Corporation ঘ. Hewlett Packard	। উত্তর :খ
উত্তর : খ	৪৬.		access by MS-DOS 6.0?	964 : 4
	89.	ず. FAT	বিccess by MS-DOS 0.0: ৺. OSX	
		গ. NTFS	ম. EXT2	উত্তর : ক
	89.	The file system 'NTFS'		
উত্তর : ক		季. New Type File System		
like file,		খ. Never Terminated File		
1.000		গ. Non Terminated File S	System	
<i>LCCE</i>	55	ঘ. New Technology File	System	উত্তর : ঘ
উত্তর : ক	8b.	Firmware is built using-		
পার্থক্য কী?		ক. RAM	킥. Video Memory	_
		গ. Cache memory	ঘ. ROM	উত্তর : ঘ
	৪৯.	BIOS is a-	wh a c	
_		季. Hardware	খ. Software	উত্তর : গ
উত্তর : গ	40	গ. Firmware	য. Humanware	७७५ : १
ser/Single	(0.	কম্পিউটারের কোথায় BIOS ক. monitor	জ সংরাক্ষত থাকে? ৺. hard disk	
		গ. ROM	ম. RAM	উত্তর : গ
উত্তর : ক	ራ ኔ.		্ব. KAM ormation সংরক্ষিত থাকে বি	
operating	~₽.	ক. Hard Disk-এ Saved অ		-10 11
-berumig		খ. ব্যাটারি power এ		
		গ. RAM-এ		
উত্তর : গ		ঘ. কোনোটিই নয়		উত্তর : ঘ



গ. MS Office XP

ঘ. MS DOS

€₹. The programs which are as permanent as hardware and stored in ROM is known as-

季. Hardware

খ. Software

গ. Firmware

ঘ. ROM ware

উত্তর : গ

উত্তর : খ

উত্তর : গ

৫৩. ROM ভিত্তিক প্রোগ্রামের নাম কী?

ক. malware

খ. firmware

গ. virus

ঘ. lip-lop

পারসোনাল কম্পিউটার অপারেটিং সিস্টেম লোডিং করার কাজ কি বলে?

খ. Interrupting

季. Paging গ. Booting

ঘ. Promting

৫৫. কম্পিউটার চালু করা বা পুনঃচালু করার প্রক্রিয়াকে কী বলে? ক. BIOS গ. Cache

খ. Boot

ঘ. Bus উত্তর : খ

৫৬. The process of loading the Operating system if the memory is known as-

ক. Debugging

খ. Booting

গ. Loading

ঘ. Trouble Shooting

উত্তর : খ

C9. When a computer is first turned on or restarted, a special type of absolute loader is executed, called-

₱. Boot loader

₹. Compile and go loader

গ. Bootstrap loader

ঘ. None

উত্তর : গ

&b. When you boot a computer you are-

o. Submitting a batch job

খ. Debugging a program

গ. Loading the operating system

ঘ. Kicking it in frustration

উত্তর : গ

৫৯. যে প্রারম্ভিক প্রোগ্রাম স্টোর করার জন্য ROM লাগে সেটি কী?

▼. Computer startup loader

খ. OS Version

গ. Kernel

ঘ. Bootstrap Loader

উত্তর : ঘ

৬০. BOIS stands for-

▼. Base interface Output System

₹. Basic Input Output System

গ. Best Input Output System

উত্তর : খ

ঘ. Base Interface Official System আপনি যখন কম্পিউটার চা<mark>লু করেন</mark> তখন কোন অংশটি প্রথ<mark>ম</mark> কাজ করে?

ক. BIOS

₹. Hard Disk

গ. Magnetic Tape

ঘ. RAM

৬২. কম্পিউটারের যে সফটওয়্যার start এবং boot করতে ব্যবহৃত হয়, তা কোথায় থাকে?

▼. The Operating System (OS)

₹. File Allocation Table (FAT)

গ. Basic Input/Output System (BIOS)

ঘ. Dynamic Data Exchange (DDE)

উত্তর : গ

৬৩. 'POST' means-

▼. Power-On Self-Test

খ. Power-On Start Test

গ. Preliminary Operating System Test

ঘ. Proprietary Operating System Test

উত্তর : ক

From what location are the 1st computer instructions available on boot up?

▼. ROM BIOS

খ. CPU

গ. boot.ini

ঘ. None

উত্তর : ক

What is the fastest method to create a bootable disk?

▼. Enter FORMAT A:/U/S with any disk in drive A:

₹. Enter SYS C:A: with a previously formatted disk in drive

গ. Disk copy another bootable disk

₹. Enter SYS A: With a previously formatted disk in drive A:

৬৬. In a computer, after the booting process which file executes automatically?

▼. autoexec.bat

খ. config.sys

উত্তর : ক

গ. command.com ঘ. io.syss ৬৭. কম্পিউটার রিবুট করতে নিচের কোন নির্দেশ দিতে হয়?

क. Ctrl + Alt + Del

খ. Ctrl + Alt + Tab

গ. Ctrl + Alt + Shift

ঘ. Ctrl + Shift + Del

উত্তর : ক

৬৮. উইভোজ অপারেটিং সিস্টেম Ctrl + Alt + Del ব্যবহৃত হয়-

▼. A Help on windows

খ. Toggle both English & Bangla Keyboard

গ. Shutdown the computer

ঘ. To start a new Program**উত্তর :** ঘ

სა. In which mode Windows starts with only core drivers & services?

季. Normal Mode

খ. Safe Mode

গ. Quick Mode

ঘ. Repair Mode

উত্তর : খ

ওয়ার্ড প্রসেসিং সফটওয়্যার

কম্পিউটারে চিঠিপত্র লেখা, প্র<mark>বন্ধ, নি</mark>বন্ধ, প্রতিবেদন, জীবন বুত্তান্ত এবং বড় আকারের বইয়ের কাজ এই ও<mark>য়ার্ড প্র</mark>সেসিং প্রোগ্রাম ব্যবহার করে করা যায়। মাইক্রোসফট ওয়ার্ড (Microsoft Word- MS Word, Note pad, word pad, Mac write, word star, latex) বর্তমানে সময়ের সবচেয়ে জনপ্রিয় ওয়ার্ড श्राप्त्रिश प्रकृतिकातन्।

= (*) * (*) 4*0 0 3) 3	
কী-বোর্ডে কমান্ড বাটন	কাজ
Ctrl + S	ফাইল সেভ করা
Ctrl + C	কপি করা

Cut বা Copy কমান্ড দিয়ে কোনো টেক্সট, ইমেজ সিলেক্ট করা হয়. তখন তা ক্লিপবোর্ডে জমা থাকে। পক্ষান্তরে. প্রোগ্রাম থেকে কপি করা ডাটা RAM-

স্পেডসিট অ্যানালাইসিস সফটওয়্যার হিসাব নিকাশের কাজ করার প্রোগ্রাম। যেমন- মাইক্রোসফট এক্সেল (Microsoft Excel) সংক্ষেপে MS-Excel, corel Quatroprocate |

ডেটাবেস ম্যানেজমেন্ট সফটওয়্যার: Microsoft Access, ওরাকল (ORACLE) প্রভৃতি। Oracle corporation এর প্রতিষ্ঠাতা Lawrence J. Ellison.

- Block chain- এর প্রতিটি ব্লকে থাকে A hash pointer to the \Rightarrow previous block, Timestamp, List of transactions প্রভৃতি।
- SQL (Structured Query Language) ডাটাবেজ ল্যাংগুয়েজ।
- My SQL একটি Open Source DBMS. \Rightarrow

ফাইল এক্সটেনশন ফরম্যাট

Text (Word) File	.doc	.docx		
Image (Picture) File	.jpg	.jpeg		
Video File	.mpg	.mpeg		
Audio (Sound) File	.wav			
Data File	.ppt (PowerPoint Presentation)			





- সমস্যা সমাধানের জন্য বিশেষ অনুক্রমে সাজানো কম্পিউটার ١. নির্দেশকে বলা হয়-
 - ক. প্রক্রিয়াকরণ
- খ. প্রোগ্রাম
- গ, নিয়ন্ত্রণ
- ঘ. শ্মতি
- উত্তর : খ

- DOS (কম্পিউটার সংক্রান্ত) কী?
 - **季**. Disk Operating System
 - খ. Data Operating Service
 - গ. Data Operating System
 - ঘ. কোনোটিই নয়

উত্তর : ক

- UNIX অপারেটিং সিস্টেমের উদ্ভাবক প্রতিষ্ঠান কোনটি? **૭**.
 - ক, ইনটেল
- খ. বেল ল্যাব
- গ, আই বি এম
- ঘ. মাইক্রোসফট
- উত্তর : খ
- নিচের কোনটি Operating System নয়? 8.
 - o. LINUX
- খ. MS word
- গ. Windows 98
- ঘ. DOS
 - উত্তর : খ
- নিচের কোনটি সিস্টেম সফটওয়্যার?
 - ক. এমএস ওয়ার্ড
- খ, ওরাকল
- গ. এমএস উইডোজ
- ঘ. উবন্ট
- উত্তর : গ
- এম.এস.ওয়ার্ড এ কোনো কিছু কপি কর<mark>তে হলে</mark> কী-বোর্ডে কমান্ড ৬. বাটন হচ্ছে-
 - ক. Shift + Copy
- খ. Sift + Alter + C
- গ. Alt + G
- ঘ. Ctrl + C
- উত্তর : ঘ
- ٩. Which of the following is a word processing program?
 - o. MS Word
- খ. Yahoo
- গ. MS Excel
- ঘ. MS PowerPoint
- উত্তর : ক

উত্তর : ঘ

- Which of the followings is word processing software?
 - ▼. Word Perfect
- খ. Word Pad
- গ. MS word
- ঘ. All of these
- কোন প্যাকেজ ওয়ার্ড প্রসেসিং এর জন্য ব্যবহৃত হয়?
 - **季. WP, WordStar, MS-Word**
 - ♥. WP, dBASE, MS-Word
 - গ. WordStar, Lotus, WP
 - ঘ. Lotus, dBASE, MS-Word
- ১০. ওয়ার্ড প্রসেসিং প্যাকেজ নয় কোনটি?
 - ক, ওয়ার্ড স্টার
- খ. ওয়ার্ড পারফেক্ট
- গ. ওয়ার্ড প্রসেসর
- ঘ. এমএস ওয়ার্ড
- উত্তর : গ
- ১১. নিচের কোনটি ওয়ার্ড প্র<mark>সেসিং</mark> সফটওয়্যার নয়?
 - **季.** MS Word
- খ. MS Excel
- গ. Word Perfect
- ঘ. Word Star
- উত্তর : খ
- ১২. কম্পিউটার সফটওয়্যার ব্যবহার করে কোন ডকুমেন্ট লেখালেখি. সম্পাদনা, সংরক্ষণ এবং প্রিন্ট করাকে বলা হয়-
 - ▼. Word processing
 - ₹. Data processing
 - গ. Productivity processing

 - উত্তর : ক ঘ. Spreadsheet processing
- ১৩. কোনো ডকুমেন্ট লিখার জন্য কোন প্রোগ্রাম ব্যবহৃত হয়?
 - ▼. Word Processor
- খ. Microsoft outlook express
- গ. C++
- ঘ. Acrobat Reader
- উত্তর : ক

- লেখালেখি কাজের জন্য উল্লেখযোগ্য অ্যাপ্রিকেশন প্রোগ্রাম কোনটি?
 - ক. এমএস এক্সেল
- খ. এমএস ওয়ার্ড
- গ. ফাইল মেকার
- ঘ ফক্সপ্রো
- **টেকের •** খ ১৫. নিচের কোন প্রোগ্রামটি জীবনবুত্তান্ত তৈরির জন্য সবচেয়ে উপযুক্ত?
- খ. MS Excel
- গ. PowerPoint
- ঘ. Oracle
- উত্তর : ক

উত্তর : খ

- **১৬.** Which one is an application package?
 - **季**. DOS
- খ. LOTUS
- গ. LINUX ঘ. UBUNTU
- ১৭. Spread Sheet প্রোত্মাম দিয়ে কী কাজ করা হয়?
 - ক, হিসাব নিকাশ গ, ওয়ার্ড প্রসেসিং
- খ. ডিজাইন
- ঘ. তথ্য ব্যবস্থাপনা উত্তর : ক
- Which of the following is spreadsheet software? **۵**۲.
 - ক. MS Word
- খ. PowerPoint
- গ. MS Excel
- ঘ. Google
- উত্তর : গ
- ১৯. MS Excel একটি-
 - ▼. Graphics software
- ₹. Word processing software
- ঘ. Spreadsheet software উত্তর : ঘ গ. Designing software
- ২০. MS Excel একটি-
 - ক. Anti-Virus
- ₹. programming Language
- গ. Web browser
- <mark>ঘ. Appli</mark>cation software **উত্তর** : ঘ
- ২১. কম্পিউটারে কোন হিসাব নি<mark>কাশ করা</mark>র জন্য কোন সফটওয়্যারটি উপযোগী?
 - ক. Microsoft Word
- খ. Microsoft Excel
- গ. Microsoft Outlook
- ঘ. Microsoft PowerPoint উত্তর : খ
- Which of the following MS Office program can be used for numerical calculation?
 - ক. MS Word
- খ. MW Power Point
- গ. MS Outlook

গ. PowerPoint

- ঘ. MS Excess
- **উত্তর :** ঘ কোন সফটওয়্যারটি পরিসংখ্যান এবং হিসাব নিকাশ বিষয়ক রিপোর্ট
- তৈরির উপযোগী?
- ▼. Microsoft Word ♥. Excel
 - - ঘ. Access উত্তর : খ
- ₹8. যদি কোন ফার্ম কমার্শিয়াল ব্যাংক লিমিটেড এর জন্য একটি কম্পিউটার ভিত্তিক হিসাবরক্ষণ পদ্ধতি তৈরি করে, তবে আমরা তাকে
 - ▼. software Package
- খ. Hardware Package
- গ. Spread Sheet ঘ. Data Base
- উত্তর : গ ২৫. আর্থিক পরিসংখ্যান যেমন গড় কর্মচারী বেতন, মোট মজুরি এবং বিক্রয়লব্ধ অর্থ বের করতে তোমার দরকার হবে-
 - **季. SPSS**
- খ. MS Excel
- গ. WINDOWS-98
- ঘ. MS Word
- উত্তর : খ

উত্তর : ঘ

- ₹७. If a finance manager wants to forecast sales over a fiveyear period using microcomputer, he would probably use-**季**. MS Word খ. PowerPoint
 - গ. MS Outlook
- ঘ. MS Excel
- ২৭. নিচের কোন উদ্দেশ্যে স্প্রেডসিট ব্যবহার করা যায় না?
 - খ. Loan Calculations
 - গ. Budgeting ঘ. Trigonometric Calculations

季. Simple Data management





২৮.	Which	one	of	the	following	tolls	is	used	in	business
	intellig	ence?	•		_					

- o. OLAP
- খ. Data mining
- গ. Web mining
- ঘ. All of these
- গ. MS Outlook উত্তর : ঘ
- খ. MS Excel
- ঘ. None of them

উত্তর : ঘ

উত্তর : ঘ

উত্তর : খ

উত্তর : খ

উত্তর : ঘ

₹8. 'DB' computer abbreviation usually means-

- **季.** Database
- খ. Double Byte

ক ওরাকল

ক. MS Word

৩৭. নিচের কোনটি একটি ডেটাবেজ সফটওয়্যার নয়? খ. এমএস এক্সেস

- গ. Data Block
- ঘ. Driver Boot

গ. এসকিউএল ঘ. এমএস আউটলুক

- ৩০. নিচের কোনটি ডেটাবেজ প্রোগ্রাম?
 - ক. MS Word
- খ. MS Access
- গ. MS PowerPoint ঘ. Acrobat Reader

- **季.** Oracle গ. My SQL
- ♥. AJAX ঘ. SQL Server

- উত্তর : খ Microsoft Access দারা কতজন ব্যবহারকারী এক সাথে Update
- করা যায়? ক. 3
- খ. 150
- গ. 2000
- ঘ. 10-20

খ. C

o. Oracle ♥. PowerPoint

৩৯. কোনোটি ডাটাবেস প্রোগ্রাম নয়?

৩৮. নিচের কোনটি ডেটাবেজ সফটওয়্যার নয়?

৩৬. নিচের কোনটি ডেটাবেজ সফটওয়্যার?

উত্তর : ঘ 80. ঘ. MS-Access

- ૭২. Which one is a database Software?
 - ক. MS Word গ. MS Outlook
- খ. ORACLE
- ঘ. Corel DRAW

ঘ, কোনোটিই নয়

- Which of the following is not an RDBMS? ▼. dBASE খ. FoxPro

গ. Fox pro

ঘ. Lotus 1-2-3

উত্তর : খ 85.

উত্তর : ক

উত্তর : গ

উত্তর : ক

- গ. ORACLE নীচের কোনটি ডাটাবেজ প্যাকেজ নয়?
 - খ, ডিবেজ
- ক. এক্সেল গ. ফক্সপ্রো
- ঘ. জাভা

উত্তর :

<mark>ব্যাখ্যা</mark> : ডিবেজ ও ফক্সপ্রো দুটি<mark>ই ডেটাবে</mark>জ ম্যানেজমেন্ট সফটওয়্যার। <mark>এক্সেল স্পেডসিট অ্যানালাইসিস সফট</mark>ওয়্যার এবং জাভা তৃতীয় <mark>প্রজন্মের প্রো</mark>গ্রামিং ভাষা।

- ৩৪. ওরাকল কোন ধরনের প্রোগ্রাম? ক. ওয়ার্ড প্রসেসিং

গ. MS-word

ক. Oracle

- খ. প্রোগ্রামিং
- গ. ডেটাবেস
- ঘ. কোনোটিই নয় উত্তর : গ
- 82. নিচের কোনটি ডাটাবেজ ল্যাংগুয়েজ?
 - Data Definition Language
 - খ. Data Manipulation language
 - গ. Query Language
 - ঘ. কোনোটিই নয়

উত্তর : ঘ

- ୭୯. SOL means-
 - ▼. Standard Query Learning

৩৩. নিচের কোনটি ডাটাবেজ Language?

- ₹. Structured Ouestion Language
- গ. Structured Query Language
- ঘ. Suitable Ouery Language

ইউটিলিটি প্রোগ্রাম (Utility Program)

ডিক্ষ ডিফ্রাগমেন্টেশন (Disk Defragmentation)

কম্পিউটার হার্ড ডিক্ষ অত্যধিক ব্যবহারের ফলে হার্ড ডিক্ষের লেখাগুলো বিভিন্ন জায়গায় ছড়িয়ে ছিটিয়ে যায়। এ অবস্থাকে হার্ড ডিক্ষ অসজ্জিত বা Defrag বলে। তখন কম্পিউটারকে কোন কিছু পড়তে বললে অপেক্ষাকৃত বেশি সময় প্রয়োজন হয়। এ অবস্থায় ডিক্ষের সর্বোচ্চ কার্যকারিতা নিশ্চিত করার জন্য Disk Defragmenter কমান্ডটি ব্যবহার করা হয়। Defragmenter কমান্ডটি ফাইলের তথ্যাবলীকে সাজিয়ে গুছিয়ে পুনরায় লিপিবদ্ধ করে; ফলে কোন ফাইল প<mark>ড়</mark>তে গেলে কম্পিউটা<mark>রের অপেক্ষাক</mark>ৃত কম সময়ের প্রয়োজন হয়।

কম্পিউটার ভাইরাস (Computer VIRUS) 🎷

কম্পিউটার ভাইরাস এক <mark>ধরনের প্রো</mark>গ্রাম যা স্বয়ংক্রিয়ভাবে নির্বাহ (Self executed), সংক্রমণ (Self Extracted), নিজম্ব সংখ্যা বৃদ্ধি (Self Replicated) করে। এই প্রো<mark>গ্রাম কি</mark>ছু নির্দেশ বহন করে যা কম্পিউটারের সিপিইউ কর্তৃক গ্রহণ করে কম্পিউটারকে অস্বাভাবিক, অগ্রহণযোগ্য এবং অশ্বস্তিদায়ক কাজ করতে বাধ্য করে। এই প্রোগ্রামের উদ্দেশ্য কম্পিউটার ব্যবহারকারীকে বিভম্বনায় ফেলা। কম্পিউটারের পরিভাষায় ভাইরাস (VIRUS) শব্দটি ভাঙলে পাওয়া যায় 'Vital Information Resources Under Seize' অর্থাৎ 'গুরুত্বপূর্ণ উৎসগুলো বাজেয়াপ্ত করা হয়েছে'। গবেষক ফ্রেডরিক কোহেন (Frederick Cohen) ভাইরাস নামকরণ করেন।

(The History of Computer Virus)

কম্পিউটার ভাইরাসের ইতিহাস

১৯৭১ সালে বব থঁমাস নিজে থেঁকেই ছড়াতে পারে এরূপ একটি পরীক্ষামূলক কম্পিউটার ভাইরাস তৈরি করেন- যা নাম ছিল ক্রিপার ভাইরাস (Creeper Virus)। ১৯৯২ সালে মাইকেল অ্যাঞ্জেলা ভাইরাসের আবির্ভাব ঘটে। লক্ষ লক্ষ কম্পিউটার এতে অচল হয়ে পড়ে। ১৯৯৯ সালে ২৬ এপ্রিল

বাংলাদেশসহ সারা বিশ্বের লক্ষ লক্ষ কম্পিউটার CIH বা চেরনোবিল নামক <mark>ভাইরাসের আক্রমণে বিপর্যয়ের</mark> সম্মুখীন হয়। ২০০৮ সালে জনপ্রিয় সোস্যাল <mark>নেটওয়ার্কিং সাইট ফেস</mark>বুক এবং মাইস্পেস এর ব্যবহারকারীদের লক্ষ্য করে Koobface কম্পিউটার ওয়ার্ম ছাডা হয়। একই বছরের ২১ নভেম্বর কম্পিউটার ওয়ার্ম কনফিকার (Conficker) ৯ থেকে ১৫ মিলিয়ন মাইক্রোসফট সার্ভার সিস্টেমকে আক্রান্ত করে।

কম্পিউটার ভাইরাস সংক্রমণের মাধ্যম

- ১. ফ্লপি ডিক্ষ, <mark>হার্ড ডিক্ষ, ফ্লাশ</mark> ডি<mark>ক্ষ</mark> কিংবা অন্য যে কোনো ধরনের Removable ডিক্ষ (যেমন: পেন ড্রাইভ, মেমোরি কার্ড ইত্যাদি) এর মাধ্যমে প্রোগ্রাম বা ডেটার আদান-প্রদান হলে।
- পাইরেটেড সফটওয়্যার ব্যবহার করলে
- ৩. নেটওয়ার্ক (যেমন, ইন্টারনেট বা ই-মেইল এবং ইন্ট্রানেট ইত্যাদি) কম্পিউটিং এর ক্ষেত্রে এক কম্পিউটারের সাথে অন্য কম্পিউটারের সংযোগের কারণে।

কিছু অ্যান্টিভাইরাসের নাম:

- (i) MC Afee
- (ii) AVG
- (iii) AVIRA (vi) Norton

- (iv) Kaspersky (vii) AVAST
- (v) PANDA
- (viii) PC Tools
- (ix) Microsoft Security Essential

আরো কিছু ইউটিলিটি Software

Graphics Software \rightarrow CAD, Turbo CAD,

Multimedia Software→ Windows Media player, Adobe Flash. Presentation Software → Microsoft PowerPoint, Impress, Corel Presentation.

File compression Software \rightarrow win Zip, Win RAR, Bit Zipper.





গুরুত্বপূর্ণ প্রশ্ন

١.	Computer Virus is a-		
	ক. Hardware	খ. Software	
	গ. Bacteria	ঘ. Freeware	উত্তর : খ
₹.	কম্পিউটার ভাইরাস কী?		
	ক. এক ধ্রনের কম্পিউটার		
	খ. কম্পিউটার সার্কিটে জম		_
	গ. এক ধরনের ভাইরাস দ্বা		. `
	ঘ. কম্পিউার সার্কিটে ঢিলা	কানেকশন	উত্তর : ক
৩.	কম্পিউটার ভাইরাস কী?	•	
	ক. কম্প্রিউটারের কার্যক্রমে		কটি প্রোগ্রাম
	খ. একটি অ্যাপ্লিকেমন সফ		
	গ. একটি অপারেটিং সিস্টে		-000
	ঘ. কম্পিউটারের সমস্যা সম	াধানের জন্য একটি ই	
			উত্তর : ক
8.	A program that can c	opy itself and inf	ect the computer
	without the permissio called-	n and knowledge	of the owner is
	ক. floppy	খ. java	
	গ. virus	ঘ. pop-ups	উত্তর : গ
œ.	Elaboration of VIRUS		
	ক. Versatile Information	n Research Un <mark>der S</mark>	<mark>Seiz</mark> e
	খ. Vital Information Re	source Under <mark>Seize</mark>	
	গ. Volume of Information	on Resource Un <mark>der</mark>	Seize
	ঘ. Video Information R	esource Under S <mark>eiz</mark>	e উত্তর : খ
৬.	Which of the following	is harmful for a c	computer?
	ক. Excessive temperatu	re	
	খ. Dust		
	গ. Water		
	ঘ. All of these are harm		উত্তর : ঘ
٩.	Which one of the follow		
	your computer system क. Takes much time to		IS?
	₹. Disk access time is fa		
	গ. Gives abnormal error		
	ঘ. Inadequacy in System		উত্তর : খ
b r.	নিচের কোনটি একটি কম্পি		00,1.
٠.	本. SQL	₹. Blue-Ray	
	গ. SPSS	য. CIH	S V উ ন্তর : ঘ
გ.	বিশ্বব্যাপী বিপর্যয় সৃষ্টিকারী		0 0 0 0 10 10
·v.	আক্রমণ করে?	CIII 01/41-1 40	-11401 TI 100163
	ক. ২৬ এপ্রিল, ১৯৯৮	খ. ২৬ মে. ১৯৯৮	
	T. 20 4141, 2000	7. 3000	

ঘ. ২৬ মে, ১৯৯৯

খ. Wanna cry

খ. MS Excel

ঘ. Oracle

ঘ. Petya

ঘ. একটি প্রিন্টিং মেশিন উত্তর: খ

ক. একটি অপারেটিং সিস্টেম খ. একটি ভাইরাস

55. The name of the ransom ware that shut down tens of thousands computer systems across 104 countries 2017 is-

	১৩.	নিচের কোনটি 'Utility Soft	tware'?	
		季. MS Word	খ. Norton Antivirus	
		গ. Oracle	ঘ. Adobe Photoshop	উত্তর : খ
	\$ 8.	Which of the following i	s an Antivirus Software?	
		ক. Maya	খ. AVG	
		গ. Google	ঘ. Outlook	উত্তর : খ
	১ ৫.	নিচের কোনটি একটি অ্যান্টি	-ভাইরাস সফটওয়্যার?	
		季. Maya	খ. Kaspersky	
		গ. Google	ঘ. Outlook	উত্তর : খ
	১৬.	নিম্নের কোনটি একটি এন্টি ভ		
		季. Photoshop	켁. Norton	
		গ. Yahoo	য. Flash	উত্তর :খ
	۵ ۹.	নিচের কোনটি একটি <mark>অ্যান্টি</mark>		
		ক. ফুজিতসু	খ. উইন-প্রো	<u> </u>
		গ. সিমেন্টেক	ঘ. এজাক্স	উত্তর : গ
V	۵ ۳.	নিচের কোনটি অ্যান্টি-ভাইরা		
١		季. Kaspersky	খ. Win-pro	
1		গ. AVG	ঘ. McAfee	উত্তর : খ
	19.	<mark>নিচের কোনটি অ্</mark> যান্টি-ভাইরা		
	10	季. Symantec	খ. McAfee	
		গ. Adobe	ম. AVG	উত্তর : গ
	২০.	নিম্নের কোনটি Anti-Virus		
		ক. Norton গ. McAfee	খ. Kaspersky	উত্তর : ঘ
	২১.	নিচের কোনটি Antivirus p	য. Yahoo	७७५ : ४
1	٧٥.	ক. AVG	rogram নম্ম খ. সবগুলো Antivirus Prog	rrom
		গ. PHP	ম. Kaspersky	্যুৱা। উত্তর : গ
	રર .	Which one is a graphics		004.4
	11.	▼. Harvard Graphics	र्ज. dbase	
		গ. Adobe Photoshop	ঘ. A and C	উত্তর : গ
	২৩.	-		
į		季. Come And Dance	খ. Computer Aided Desig	gn
		গ. Call And Dine	য. None of these	উত্তর : খ
1	₹8.	নিচের কোনটি ছাড়া Intern	et - <mark>এ প্রবেশ</mark> করা সহজ নয়?	
C	00	ক. Task bar	খ. Menu bar	
	33	গ. Notification area	ঘ. Web browser	উত্তর : ঘ
	২৫.	World Wide Web এ প্রবে	শে করার জন্য কোন সফটওয়্য	ার ব্যবহার
		করা হয়?		
		ক. Finder	খ. Searcher	_
		গ. Pointer	ঘ. Browser	উত্তর : ঘ
	২৬.		নিচের কোন সফটওয়্যারটি ব্যবহ	ত হয়?
		ক. MS Word	খ. Acrobat	<u> </u>
		গ. Mozilla Firefox	য. PowerPoint	উত্তর : গ
	ર૧ .		gle Chrome, Mozilla Fii	efox are
		examples of- ▼. Internet antivirus	খ. Online operating syste	m
		গ. Web browser	ঘ. Web page	 উত্তর : গ
			_ 1 0	

২৮. কোন ওয়েব পেজ ব্রাউজ করার জন্য নিচের কোন সফটওয়্যারটি প্রয়োজন?

খ. পাওয়ার পয়েন্ট

ঘ. নোটপ্যাড





গ. ২৬ এপ্রিল, ১৯৯৯

গ. একটি ওয়ার্ড ফাইল

১২. Which one is an Utility software?

১০. Trojan Horse ইচেছ-

ক. Zepto

গ. Cerber 3

গ. McAfee

ক. MS Word



ক. এম.এস ওয়ার্ড

গ. অপেরা

উত্তর : গ

উত্তর : খ

উত্তর : ক

উত্তর : ঘ

উত্তর : ঘ

উত্তর : ঘ

উত্তর : ক



২৯. রকমেল্ট (Rock Melt) কী?

ক, ওয়েব বাউজার

খ্য সামাজিক যোগাযোগ সাইট

গ. ভিডিও শেয়ারিং সাইট

ঘ. সার্চ ইঞ্জিন

▼. Operating system গ. system software

খ. Application software

ঘ. browser

৩৬. পাওয়ার পয়েন্ট কোন ধরনের প্যাকেজ প্রোগ্রাম?

oc. 'Windows media player' is an example of-

উত্তর : খ

উত্তর : গ

৩০. নিচের কোনটি ইন্টারনেট ব্রাউজার হিসেবে কাজ করে না?

▼. Internet Explorer

♥. Google chrome

গ. Opera

গ. Mozilla

লেকচার শিট 🔲 ০২

ঘ. Portal

ক. ডাটাবেজ গ, মাল্টিমিডিয়া খ. ওয়ার্ড প্রসিসং

ঘ. জাভা

on. What type of software creates a smaller file that is faster

93. Which is not internet browsing software?

▼. Internet explorer

৩২. ওয়েব ব্রাউজার নয় কোনটি?

ক. মজিলা ফায়ার ফক্স

গ. ইন্টারনেট এক্সপ্রোরার

খ. Opera

ঘ. None of these

খ, অপেরা

ঘ, ওরাকল

to transfer over the Internet?

季. Unzipped

♥. Encapsulation

গ. Compression

উত্তর : ক ঘ. Fragmentation

೨৮. The — program compresses large files into a smaller file.

o. WinZip

গ. Win Style

খ. Win Shrink

উত্তর : ক ঘ. None of the above

৩৯. নিচের কোনটি একটি ফাইল সফটওয়্যারের উদাহরণ?

季. Win compress

খ. MS Compress

গ. WinZip

ঘ. MS File Zip

উত্তর : গ

Which must to return compressed files to their original state-খ. Archive

ক. Extract গ. Zip

ঘ. Delete

উত্তর : ক

৩৩. নিচের কোনটি ইন্টারনেট ব্রাউজার না-

ক. Drupal

following?

গ. OS

খ. Crome

গ. Netscape Navigator ঘ. Opera

©8. MS PowerPoint is an example of which one of the ক. Application software খ. System Software

ঘ. None of these

উত্তর : ক

সংখ্যা পদ্ধতি

বাইনারি সংখ্যা পদ্ধতিতে মাত্র দুটি চিহ্ন বা প্রতীক দিয়ে সব রকমের সংখ্যা গঠন করা যায়। দুটি প্রতীক ব্যবহৃত হয় বলে একে ২-ভিত্তিক সংখ্যা বা বাইনারি পদ্ধতি বলা হয়। এর ভিত্তি হল ২। এ পদ্ধ<mark>তিতে অ</mark>ঙ্ক হলো ০ এবং ১ উদাহরণ : (১১০১১১০) একটি বাইনারি সংখ্যা। কম্পিউটারে ডেটা সংরক্ষণে বাইনারী সংখ্যা পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়।

বাইনারি পদ্ধতিতে প্রকাশিত সংখ্যার 0 ও 1 ডিজিট দুটিকে যথাক্রমে 1 ও 0 দারা বদল (Swap) করা হলে যে সংখ্যা পাওয়া যায়, তাকে 1 এর পরিপুরক (1's complement) বলে। তাই 100 এর 1 কমপ্লিমেভ 011। 10101111 এর 1's complement হবে 0101 00<mark>0</mark>0।

অক্টাল সংখ্যা পদ্ধতিতে আটটি অঙ্ক <mark>বা</mark> চিহ্ন ব্যবহার করা হয়। যথা- 0, 1, 2, 3, 4, 5, 5, 7। যেমন: (77)৪, (15)৪ <mark>প্র</mark>ভৃতি। অক্টাল সংখ্যায় ৯ ও ৯ ব্যবহৃত

সংখ্যার রূপান্তর ও যোগবিয়োগ

 $52_{(16)} = (0101\ 0010)_2$ $(1011)_2 + (0101)_2 = (10000)_2$

বাইনারি

যোগ বিয়োগ

0 + 0 = 0

0 - 0 = 0

0 + 1 = 1

1 - 0 = 11 - 1 = 0

1 + 0 = 11 + 1 = 0

0 - 1 = 1

লজিক্যাল গেট

NAND গেট: সব ইনপুট () হলে আউটপুট 1 হয়। সব ইনপুট হলে আউটপুট () হয়।

Ex-OR গেট: দুই ইনপুটবিশিষ্ট গেটে ইনপুট দুটি সমান হলে, আউটপুট 🕢

বুলিয়ান অ্যালজেবরা

A + O = A, $A \cdot 1 = A$, A + A' = 1

ডি মরগ্যানের উপপাদ্য

১ম	$\overline{A + B} = \overline{A} \cdot \overline{B}$	$\overline{A + B + C} = \overline{A} \cdot \overline{B} \cdot \overline{C}$
২য়	$\overline{A.B} = \overline{A} + \overline{B}$	A.B.C = A + B + C

গুরুতৃপূর্ণ প্রশ্ন

কোনটি গণনা পদ্ধতি নয়? ١.

গ. হেক্সাডেসিমেল

ক. ডেসিমেল

খ. বিসিডি

ঘ. অকট্যাল

উত্তর : খ

সংখ্যা পদ্ধতি মোট কত প্রকার? ২.

> ক. ২ প্রকার গ. ৪ প্রকার

খ. ৩ প্রকার

ঘ. ৫ প্রকার

উত্তর : গ

দশমিক সংখ্যায় কোন অঙ্কের ছানীয় মান প্রকাশ করা হয়-– দারা?

ক. ১০ এর ভগ্নাংশ

গ. ১০ এর ঘাত

খ. ১০ এর গুণিতক

ঘ. ১০ এর বর্গ

উত্তর : গ

বাইনারি সংখ্যা পদ্ধতিতে কতটি অঙ্ক ব্যবহৃত হয়?

ক. একটি

খ. দুইটি

গ. তিনটি

ঘ. চারটি

উত্তর : খ

 $(202)^5 + (0202)^5 = 3$

季. (3300)。 গ. (০১১০০), খ. (১১০০০) ঘ, কোনোটিই নয়

উত্তর : ঘ

কম্পিউটার ডেটা সংরক্ষণের জন্য যে সংখ্যা পদ্ধতি ব্যবহার করে-

ক. Decimal

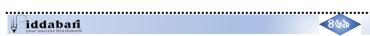
খ. Binary

গ. Octal

ঘ. Hexadecimal

উত্তর : খ

B,	ddabafi our success benchmark		প্রাইমারি কম্পি	উটার ১	তথ্য প্রযুক্তি	লেক	চার শিট 🔳 ০২
۹.	কম্পিউটারে ডিজিটাল পদ্ধ	 তির অভ্যন্তরে সাধারণত যে	সংখ্যা পদ্ধতি	૨૨.	What is the Hexad	lecimal form of (2016) ₁₀ ?	
	ব্যবহার করা হয়, তাকে ব	লা হয়-			ক. 5A0	খ. 7A0	
	▼. binary	খ. Decimal			গ. 5E0	ঘ. 7E0	উত্তর : ঘ
	গ. Octal	ঘ. Hexadecimal	উত্তর : ক	২৩.		র সমমানের দশমিক সংখ্যা-	
ъ.	Which number system	is usually followed in	a typical 32-		ক. 3.55	খ. 4.65	<u> </u>
	bit computer?	,	J F		গ. 5.75	ঘ. 6.85	উত্তর : গ
	ক. 2	খ. 10		২৪.	(1010) ₂ এর সমতুল্য		
	গ. 16	ঘ. 32	উত্তর : ক		季. 50 ₁₀	খ. 22 ₁₀	<u> </u>
გ.	Computer does mathe	matical functions by us	ing-		গ. 1010	ঘ. 2010	উত্তর : গ
	ক. Decimal Number	খ. Binary Number		ર૯.		াটির দশমিক মান কত?	
	গ. Word	ঘ. None of these	উত্তর : খ		ক. 23 গ. 21	খ. 22	ਬਹਿਤ - ਸ਼
٥٥.	কম্পিউটার — ব্যবহার ক	রে গাণিতিক কার্যাবলী সম্পা	দন করে।	\$4.		ঘ. 19	উত্তর : ড়
	▼. Analog digit	খ. Digital digit		২৬.	$(1111111110)_2 = (?)$ $\overline{\Phi}$. 256	10 학. 511	
	গ. Binary digit	ঘ. Numerical digit	উত্তর : গ		গ. 510	ঘ. 510	উত্তর : গ
۵۵.	কম্পিউটারের <i>টেক্স</i> ট কোড			ર૧.		টির দশমিক মান কত?	33,77
•••	▼. Decimal numbers	খ. Magnetic pulse		`"	ক. 1000	খ. 1100	
	গ. Binary format	ঘ. Graphics	উত্তর : গ		গ. 1011	ঘ. 1110	উত্তর : খ
) ફર	কম্পিউটার নিচের কোন ভ	•	33,1	ર૪.	Which one of	the f <mark>ollowing</mark> represent	the binary
· ``	ক. প্রসেসিং	খ. বাইনারি		,	equivalent of the d	lecimal <mark>number</mark> 23?	·
	গ. কিলোবাইট	ঘ. প্রতিনিধিতু <mark>মূলক</mark>	উত্তর : খ		<u> </u>	খ <mark>. 10111</mark>	
910		7 %			গ. 10011	ঘ. None	উত্তর : খ
30.	Instructions and memo ★ . Character code	তাৰ address are represe ৺. Binary c <mark>odes</mark>	ntea by-	২৯.	What is the binary		
	গ. Binary word	ঘ. Parity bit	উত্তর : খ	//-	ক. 01000100 গ. 00100100	খ <mark>. 10000</mark> 100 ঘ. 00010100	উত্তর : ক
28.	— এর উপর কম্পিউটার গ		00.1.	190		ব <u>. ০০০1০</u> 1০০ ার বাইনা <mark>রীতে প</mark> রিবর্তিত সংখ্য	
₽0.	— এর ওগর ফাল্গভচার জ ক. বিদ্যুতের উপস্থিতি ও ত	-		00.	本. 101110000	ার বাহনারাতে সার্বাভত গ্রে খ. 110110000	110 404-
	খ. যান্ত্ৰিক সংযোজন ও বি	~ `			গ. 111010000	ঘ. 111100000	উত্তর : ক
	ৰ. ঝান্ত্ৰক সংবোজন ও বিচ গ. আইসি চিপ	রাঙ্গে		195	Multiplication of 1		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	গ. আহাগ চিগ ঘ. তরল ক্রিস্টাল ডিসপ্লে		উত্তর : ক	•••	▼. 1100112	₹. 100011 ₂	
	•	I A COLUMN	७७५ : ५		গ. 1111002	ঘ. 0001012	উত্তর : খ
ኔ ৫.	1010 1111 এর 1's comp			૭૨.	When we substrac	t — 3 from 2, the answer	is —?
	季. 1111 1111	₹. 0000 0000	₩ . 6		季. 0001	খ. 1101	
١	গ. 0101 0000	ঘ. 1100 0011	উত্তর : গ		গ. 0101	ঘ. 1001	উত্তর : গ
36.	১৬ ভিত্তিক সংখ্যা পদ্ধতিবে			ు	The octal equivale		
	ক. Octal	খ. Binary		1	ক. 81	খ. 72	wt
	গ. Hexadecimal	ঘ. Decimal	উত্তর : গ		গ. 71	ঘ. 74	উত্তর : খ
۵٩.		xadecimal number syste	em?	98.	হেক্সাডেসিমাল সংখ্যা		
	ক. 10	খ. 8			ক. binary 1000 গ. binary 110	খ. octal 5 ঘ. decimal 9	উত্তর : ঘ
l	গ. 2	₹. 16 VQUY S	উত্তর : ঘ	See	ন. biliary 110 বিসিডি কোডে বিটের		964:4
36.	হেক্সাডেসিমাল গণনায় মৌ			Οα.	ক. ২টি	খ. ৪টি	
	ক. ১০টি	খ. ৮টি	<u> </u>		গ. ৮টি	ঘ. ১৬টি	উত্তর : খ
	গ. ১২টি	ঘ. ১৬টি	উত্তর : ঘ	৩৬.			004. 1
29.	হেক্সাডেসিমাল নম্বর গঠনের			••.	季. 60	খ. 80	
	ক. বাইনারি ও ডেসিমাল ন				গ. 65	ঘ. 100	উত্তর : গ
	খ. অক্ষর ও ডেসিমাল ডিঙি			৩৭.		n the keyboard of com	puter has an
	গ. বাইনারি ও অক্টাল নম্বর				ASCII value, which	h Stands for-	_
	ঘ. অকটাল ও ডেসিমাল নং		6 7:			ard code for Information Inte	
২০.	কোন অক্ষরটি হেক্সাডেসিম		ানদেশ করে?			code for Information Interc	-
	季. F	খ. G	_			ard code for Information In	_
	গ. H	ঘ. K	উত্তর : ক	l	ঘ. None of these	Ga Callina	উত্তর : ক
ર ડ.	53D কোন ধরনের সংখ্যা?	_		9 b.	কোনটি আলফানিউমে		
	ক. বাইনারি	খ. ডেসিমাল	L -		ক. হেক্সাডেসিমেল গ. অকট্যাল	খ. বিসিডি ঘ. আসকি	উত্তর : ঘ
	et in a literature	TI CATANETISISINA		•	1. MN"D11"	N. WIVIIV	© ₹5% ÷ √



গ. অকটাল



উত্তর : ঘ

ঘ. হেক্সাডেসিমাল

গ. অকট্যাল

ঘ. আসকি



৩৯. Which format is usually used to store data in computer? RCD

খ. Decimal

গ. Hexadecimal

ঘ. Octal

গ. One

ঘ. Sixteen

উত্তর : খ

৪০. ইউনিকোডের মাধ্যমে সম্ভাব্য কতগুলো চিহ্নকে নির্দিষ্ট করা যায়?

ক. ২৫৬টি

খ. ৪০৯৬টি

গ. ৬৫৫৩৬টি

ঘ. ৪২৯৪৯৬৭২৯৬টি

8১. ইউনিকোডের দৈর্ঘ্য-

ক. 4 bits

খ. 8 bits

গ. 32 bits

ঘ. 16 bits

উত্তর : ঘ

উত্তর : ক

উত্তর : গ

How many bits are used by Unicode to represent one character?

ক. ৪ গ. 32 খ. 16

ঘ. 48

উত্তর : খ

৪৩. কী বোর্ডের কোন বোতাম চাপলে কী-চাপ কোন মা<mark>নদণ্ড ব্যবহারের</mark> মাধ্যমে সংশ্রিষ্ট বিটে পরিণত হয়?

ক. ANSI

খ. ASCII

গ. EBCDIC

ঘ. ISO

উত্তর : ক

88. What is Unicode?

▼. Standard Font

₹. Character Encoding System

গ. Keyboard Layout

ঘ. Software

উত্তর : খ

8¢. In computing and electronic systems BCD is abbreviation of-

▼. Binary Coded Decimal

খ. Binary Coded Digit

গ. Bit Coded Decimal

ঘ. Bit Coded Digit

উত্তর : ক

84. Which of the following is the most commonly used encoding standard of Unicode?

ক. UTF-6

খ. UTF-7

ঘ. UTF-9

উত্তর : গ

89. Shortcut Nation for groups of four Binary Digits is called - Number System.

o. Unicode

খ. Decimal

গ. Binary

ঘ. Hexadecimal

উত্তর : ঘ

8b. Computer instructions written with the use of English words instead of binary machine code is called

▼. Mnemonics

₹. Symbolic code

গ. Gray codes

ঘ. Opcode

উত্তর : খ

8৯. Binary circuit elements have

季. One stable state

♥. Two stable state

গ. Three stable state

ঘ. None of above

উত্তর : খ

Co. EBCDIC can code up to how many different characters?

ক. 256

খ. 16

গ. 32

ঘ. 64

উত্তর : ক

&S. The data recording format in most of the modern magnetic tape is-

ক. 7-bit ASCII

♥. 7-bit EBCDIC

গ. 8-bit ASCII

ঘ. 8-bit EBCDIC

উত্তর : ঘ

€2. The original ASCII code used — bits of each byte, reserving that last bit for error checking

ক. 5

খ. 6

গ. 7

ঘ. ৪

উত্তর : গ

CO. The binary number 1000 is equivalent to decimal number

 ₱. One thousand

খ. Eight

৫৪. কম্পিউটার তার কার্যাবলি কোন ধরনের গাণিতিক প্রক্রিয়ায় সম্পাদন করে?

ক, বাইনারি

খ. দশমিক

গ. বুলিয়ান

ঘ, জ্যামিতি

উত্তর : গ

৫৫. Boolean Algebra-এর নিচের কোনটি সঠিক?

 $\overline{\Phi}$, A + \overline{A} = 1

খ. A . A = 1

গ. A + A = 2A

ঘ. উপরের কোনটিই নয়

উত্তর : ক

৫৬. কোনটি সঠিক নয়?

 $\overline{\Phi}$. A + O = A

খ. A.1 = A

গ. A + A' = 1

ঘ. A . A' = 1

উত্তর : ঘ

C9. What can be considered as basic building blocks of a digital circuit?

o. Logic Gate

খ. Diode

ঘ. CMOS

উত্তর : ক

৫৮. নিচের কোনটি সর্বজনীন গেইট?

ক. AND এবং OR

গ. Semi-conductor

খ. AND, OR এবং NOT

ঘ. XOR এবং XNOR

উত্তর : খ

৫৯. দুই ইনপুটবিশিষ্ট অ<mark>র (OR) গেইট<mark>-এর আউ</mark>টপুট শূন্য হয় যখন — হয়।</mark>

ক. উভয় ইনপুট শৃন্য

গ. NAND এবং NOR

খ. যে কোনো একটি ইনপুট শুন্য

গ. উভয় ইনপুট '1'

ঘ. যে কোনো একটি ইনপুট '1'

উত্তর : ক

60. The logic gate NOT has-

▼. output 1 if any input is 1

খ. output 1 if all inputs are 1

গ. output 0 if any input is 1

ঘ. one input and one output ৬<mark>১. "একটি 2 (দুই) ইনপুট লজিক সেটের আউটপুট</mark> Ø হবে, যদি এর ই<mark>নপুটগুলো সমান হ</mark>য়"- এ<mark>ই উক্তিটি কো</mark>ন সেটের জন্য সত্য?

o. AND

গ. Ex-OR

খ. NOR

ঘ. OR উত্তর : গ

একটি লজিক গেট এর আউটপুট 1 হয় যখন এর সব ইনপুট 0 থাকে। এই গেটটি-

ক. AND গ. XOR

খ. OR

ঘ. NAND

উত্তর : ঘ ৬৩. In a computer, which one of the following devices is

capable of storing only a single bit? o. Keyboard

গ. Inductor

∜. CD-ROM ঘ. Flip-flop

উত্তর : ঘ

৬৪. প্রোগ্রামের মূল লক্ষ্য কী?

ক. সমস্যা চিহ্নিত করা

খ. সমস্যা সৃষ্টিকারী ভাইরাস ধ্বংস করা

গ. সমস্যার সন্তোষজনক সমাধান ঘ. সমস্যার সংকেত প্রোগ্রাম তৈরি করা



Teacher's Work

কম্পিউটার হার্ডওয়্যার বলতে বুঝানো হয়-١.

[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক: ১০]

- ক. স্মৃতি অংশ
- খ. কেন্দ্রীয় প্রক্রিয়াকরণ অংশ
- গ শক্ত ধাত্তব অংশ
- ঘ. কম্পিউটার ও সংশ্রিষ্ট যান্ত্রিক সরঞ্জাম

উত্তর : ঘ

কম্পিউটারে মেকানিক্যাল ডিভাইসকে বলা হয়-

[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক: ১১]

- ক. Data
- খ. User
- গ. Hardware
- ঘ. None of these

উত্তর : ঘ

নিচের কোনটিকে কম্পিউটারের মন্তিষ্ক রূপে কাজ করে?

প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক: ১১

- ▼. Memory
- খ. CPU
- গ. RAM
- ঘ. None of these উত্তর : খ

কম্পিউটারের সমস্যা সমাধানের উদ্দেশ্যে সম্পাদনের অনুক্রমে সাজানো নির্দেশাবলিকে বলা হয়-

- ক. সফটওয়্যার
- খ. প্রোগ্রাম ঘ, হার্ডওয়্যার
- গ. অপারেটিং সিস্টেম

- উত্তর : খ
- কম্পিউটারের সফটওয়্যার বলতে বোঝানো হয়-
 - ক. এর প্রোগ্রাম বা কর্ম পরিকল্পনার কৌশল
 - খ. যে সব অংশ মুদ্রায়িত অবস্থা থাকে
 - গ. তথ্য দেয়া ও তথ্য নেয়ার অংশ বিশেষ
 - ঘ, কম্পিউটার তৈরির নকশা

উত্তর : ক

- ৬. নিচের কোনটি সিস্টেম সফটওয়্যার?
 - ক এমএস ওয়ার্ড
- খ, ওরাকল ঘ. উবন্ট
- গ. এমএস উইন্ডোজ

- উত্তর : গ
- নিচের কোনটি সিস্টেম সফট্ওয়্যার এর উদাহরণ?
 - ক. ফায়ার ফক্স
- খ. নোটপ্যাড
- গ. উইডোজ ৯৮ ঘ, এভিরা

উত্তর : গ

- কোনটি অপারেটিং সিস্টেম নয়?
 - ক. C

- খ. DOS
- গ. CP/M
- ঘ. XEXIX

উত্তর : ক

- নিচের কোন অপারেটিং সিস্টে<mark>ম</mark>টি IBM তৈরি করেছে?
 - **季.** OS-2 গ. DOS
- খ. Windows
- ঘ. UNIX

উত্তর : ক

- ১০. DOS এবং Windows <mark>এর O</mark>perating System এর মূল পার্থক্য কী?
 - ক. Windows আকারে <mark>অনে</mark>ক বড়
 - খ. Windows multi-tasking environment
 - গ. Windows graphical user interface ব্যবহার করে
 - ঘ. Windows দ্রুত কাজ করে উত্তর : গ
- ১১. নিচের কোনটি ওপেন সোর্স অপারেটিং সিস্টেম নয়?
 - ক. Linux
- খ. Unix
- গ. Windows ঘ. Sun solaris

উত্তর : গ

- ১২. সমস্যা সমাধানের জন্য বিশেষ অনুক্রমে সাজানো কম্পিউটার নিৰ্দেশকে বলা হয়-
 - ক, প্রক্রিয়াকরণ
- খ. প্রোগ্রাম
- গ. নিয়ন্ত্রণ
- ঘ. স্মৃতি উত্তর : খ

- ১৩. UNIX অপারেটিং সিস্টেমের উদ্ভাবক প্রতিষ্ঠান কোনটি?
 - ক, ইনটেল
- খ, বেল ল্যাব
- গ. আই বি এম
- ঘ. মাইক্রোসফট
- উত্তর : খ
- ১৪. কোনো ডকুমেন্ট লিখার জন্য কোন প্রোগ্রাম ব্যবহৃত হয়?
 - ▼. Word Processor
- ₹. Microsoft outlook express
- গ. C ++
- ঘ. Acrobat Reader
- উত্তর : ক
- ১৫. কম্পিউটারে কোন হিসাব নিকাশ করার জন্য কোন সফটওয়্যারটি উপযোগী?
 - o. Microsoft Word
 - খ. Microsoft Excel
 - গ. Microsoft Outlook
 - ঘ. Microsoft PowerPoint

উত্তর : খ ১৬. কোন সফটওয়্যারটি পরি<mark>সংখ্যান এবং</mark> হিসাব নিকাশ বিষয়ক রিপোর্ট

তৈরির উপযোগী? ▼. Microsoft Word

- খ. Excel
- গ. PowerPoint
- ঘ. Access

উত্তর : খ

উত্তর : গ

উত্তর : ক

উত্তর : ক

- ১৭. <u>ওরাকল কোন</u> ধরনের প্রোগ্রাম?
 - ক, ওয়ার্ড প্রসেসিং
- খ. প্রোগ্রামিং <mark>ঘ. কো</mark>নোটিই নয়
- গ. ডেটাবেস ১৮. কম্পিউটার ভাইরাস কী?
- ক. কম্পিউটারের কার্যক্রমে<mark>র জন্য ক্ষ</mark>তিকারক একটি প্রোগ্রাম খ. একটি অ্যাপ্লিকেমন সফটওয়্যার
 - গ্. একটি অপারেটিং সিস্টেম
 - <u>ঘ. কম্পিউটারের সমস্যা</u> সমাধানের জন্য একটি ইউটিলিটি সফটওয়্যার উত্তর : ক
- ১৯. নিচের কোনটি ইন্টারনেট ব্রাউজার হিসেবে কাজ করে না?
 - ক. Internet Explorer
- খ. Google chrome
- গ. Opera
- ঘ. Portal
- ২০. কম্পিউটারে ডিজিটাল পদ্ধতির অভ্যন্তরে সাধারণত যে সংখ্যা পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়, তাকে বলা হয়
 - o. binary
- খ. Decimal
- গ. Octal ঘ. Hexadecimal কোন অক্ষরটি হেক্সাডেসিমাল গণনা পদ্ধতির একটি মান নির্দেশ করে?
- ক. F খ. G
 - গ. H
- ঘ. K
- ২২. 10101 বাইনারি সংখ্যাটির দশমিক মান কত?
 - ক. 23 গ. 21
- খ. 22
- ঘ. 19 উত্তর : ড
- ২৩, কোনটি আলফানিউমেরিক কোড?
 - ক. হেক্সাডেসিমেল

গ. অকট্যাল

- খ. বিসিডি
- - ঘ. আসকি উত্তর : ঘ
- ২৪. একটি লজিক গেট এর আউটপুট 1 হয় যখন এর সব ইনপুট 0 থাকে। এই গেটটি-
 - ক. AND
- খ. OR
- গ. XOR
- ঘ. NAND
- উত্তর : ঘ









উত্তর : খ

উত্তর : খ

উত্তর : গ

Student's Work

১.	কম্পিউটারের সমস্যা সাজানো নির্দেশাবলিকে		সম্পাদনের	অনুক্রমে	
	ক. সফটওয়্যার	খ. প্রোগ্রাম			
	গ. অপারেটিং সিস্টেম	ঘ. হার্ডওয়্যার		উত্তর : খ	
ર.	- are software whi	– are software which is used to do particular task.			
	▼ Operating System	v ∜ Data			

- ▼. Operating System খ. Data উত্তর : ঘ গ. Software ঘ. Program
- কম্পিউটারের সফটওয়্যার বলতে বোঝানো হয়-ক. এর প্রোগ্রাম বা কর্ম পরিকল্পনার কৌশল খ. যে সব অংশ মুদ্রায়িত অবস্থা থাকে
 - গ, তথ্য দেয়া ও তথ্য নেয়ার অংশ বিশেষ
 - ঘ. কম্পিউটার তৈরির নকশা উত্তর : ক
- সফটওয়্যার কী? 8. ক, কম্পিউটারে ব্যবহৃত নরম তার
 - খ. কম্পিউটারের যান্ত্রিক অংশ গ. কম্পিউটার অপারেশনের জন্য প্রোগ্রাম
 - ঘ, কম্পিউটারের ইলেক্টনিক অংশ উত্তর : গ
- কম্পিউটার সফটওয়্যার বলতে কী বোঝানো হয়? Œ. ক. প্রোগ্রাম খ. মডেম
 - গ. কী-বোর্ড ঘ, র্যাম উত্তর : ক
- মুক্ত সফটওয়্যার ফাউন্ডেশনের প্রতিষ্ঠাতা কে?
 - ক, রিচার্ড ম্যাথিউ স্টলম্যান
 - খ. জি. এস. ক্যালবি
 - গ, বিল গেটস
 - ঘ. টিম. বার্নাস লি Computer software includes which of the following?
- **▼.** Application programs
 - খ. OS
 - গ. Packaged programs
 - ঘ. All of these

উত্তর : ঘ

উত্তর : গ

- সফটওয়্যারে অপারেটিং সিস্টেমকে কী বলা হয়?
 - ক. এপ্লিকেশন প্রোগ্রাম
 - গ, ফাইল মেকার
 - ঘ, সিস্টেম সফটওয়্যার উত্তর : ঘ A computer cannot work without —

খ. লোটাস

- ৯.
 - ক. Hard Disk ♥. Floppy Disk
 - ঘ. Mouse গ. Operating System
- ১০. কম্পিউটার হার্ডওয়্যা<mark>র ও এপ্লিকেশন প্রোগ্রামের মধ্যে কাজের যোগসূত্র</mark> রচনা করে কোনটি?
 - ক, এপ্রিকেশন প্রোগ্রাম খ. ওয়ার্ড স্টার
 - গ. মাইক্রোসফট ওয়ার্ড ঘ. অপারেটিং সিস্টেম **উত্তর :** ঘ
- ১১. নিচের কোনটি ইউটিলিটি সফ্টওয়্যার?
 - ক. উইন্ডোজ
- গ. এন্টি ভাইরাস ঘ. মাইক্রোসফট ওয়ার্ড উত্তর : গ
- ነጻ. Anti-virus software is a (an)—
 - ক. Communication software (যোগাযোগের সফটওয়্যার)
 - খ. Application software (ব্যবহারিক সফটওয়্যার)
 - গ. Utility software (ইউটিলিটি সফটওয়্যার)
 - ঘ. System software (সিস্টেম সফটওয়্যার) উত্তর : গ
- ১৩. নিচের কোনটি অপারেটিং সিস্টেম নয়?
 - ক, লিনাক্স খ, ইউনিক্স
 - গ. মাইক্রোসফট উইন্ডোজ
 - ঘ, ওরাকল উত্তর : ঘ

- ১৪. নিচের কোনটি একটি অপারেটিং সিস্টেম নয়?
 - ক. এন্ডয়েড
- খ. অ্যাপল
- গ, সিম্বিয়ান
- ঘ, ম্যাক
- ১৫. নিচের কোনটি অপারেটিং সিস্টেম নয়?
 - ক. লিনাক্স
- খ. মজিলা
- গ. উবুন্টু
- ঘ. উইন্ডোজ
- ১৬. UNIX is a-
 - ক. Word Processing Program
 - খ. Database
 - গ. Operating System
 - ঘ. Hardware
- ١٩. Windows Vista is-
 - ▼. An operating System of Google
 - ₹. A Software runs with MS Office
 - গ. A software runs with Windows Explorer
 - উত্তর : ঘ য. An operating System of Microsoft
- ১৮. নিচের কোনটি কম্পিউটারের <mark>অপারেটিং</mark> সিস্টেম?
 - o. ROM
- খ. RAM
- গ. XP Professional
- ঘ. Spreadsheet
- উত্তর : গ
- Windows-XP দ্বারা বোঝানো হয়-
 - ক. উইনডোজ এক্সপেরিয়েন্স
 - খ. উইনডোজ এক্সপার্ট
 - গ. উইনডোজ এক্সজাক্ট
 - ঘ. উইনডোজ এক্সজাম্পল
- উত্তর : ক
- **20.** Which of the following is the latest version of MS Windows? খ. 98
 - ক. 95
 - গ. xp
- ঘ. Windows 10
 - Graphical pictures that represent an object like file, folders etc. are-
 - ক. Icons
- খ. Desktop
- গ. Task bar
- ঘ. Windows
- উত্তর : ক

- ২২. DOS এবং Windows এর Operating System এর মূল পার্থক্য কী?
 - ক. Windows আকারে অনেক বড
 - ₹. Windows multi-tasking environment
 - গ. Windows graphical user interface ব্যবহার করে
 - ঘ. Windows দ্রুত কাজ করে **উত্তর :** গ
- ২৩. নিচের কোনটি ওপেন সোর্স অপারেটিং সিস্টেম নয়?
 - ক. Linux
- খ. Unix
- গ. Windows
- উত্তর : গ ঘ. Sun solaris
- ২৪. উইন্ডোজ সফটওয়্যার উদ্ভাবক-
 - ক. IBM গ. Apple
- খ. Microsoft Corporation
 - ঘ. Hewlett Packard উত্তর : খ
- **₹**€. Which Disk Format can access by MS-DOS 6.0?
 - ক. FAT
- খ. OSX
- গ. NTFS
- ঘ. EXT2
- উত্তর : ক
- ₹७. The file system 'NTFS' stands for-
 - ক. New Type File System
 - খ. Never Terminated File System
 - গ. Non-Terminated File System
 - ঘ. New Technology File System
- **উত্তর :** ঘ







ર૧.	ROM ভাত্তক প্রোগ্রামের নাম কা?			
	▼. malware	খ. firmware		
	গ. virus	ঘ. lip-lop	উত্তর : খ	
২৮.	r. পারসোনাল কম্পিউটার অপারেটিং সিস্টেম লোডিং করার কার্ড			
	বলে?			
	季. Paging	খ. Interrupting		
	গ. Booting	ঘ. Promoting	উত্তর : গ	
	The state of the s			

২৯. কম্পিউটার চালু করা বা পুনঃচালু করার প্রক্রিয়াকে কী বলে?

ক. BIOS খ. Boot উত্তর : খ গ. Cache ঘ. Bus

৩০. আপনি যখন কম্পিউটার চালু করেন তখন কোন অংশটি প্রথম <mark>কাজ</mark> করে?

ক. BIOS খ. Hard Disk

উত্তর : ক গ. Magnetic Tape ঘ. RAM

৩১. নিচের কোনটি Operating System নয়? ক. LINUX খ. MS word

গ. Windows 98 ঘ. DOS উত্তর : খ

৩২. নিচের কোনটি সিস্টেম সফটওয়্যার?

ক. এমএস ওয়ার্ড খ, ওরাকল

গ. এমএস উইন্ডোজ ঘ. উবন্ট উত্তর : গ

৩৩. এম.এস.ওয়ার্ড এ কোনো কিছু কপি করতে হলে কী-বোর্ডে কমান্ড বাটন হচ্ছে-

ক. Shift + Copy খ. Sift + Alter + C

ঘ. Ctrl + C উত্তর : ঘ গ. Alt + G

৩৪. কোনো ডকুমেন্ট লিখার জন্য কোন প্রোগ্রাম ব্যবহৃত হয়?

ক. Word Processor ₹. Microsoft outlook express

উত্তর : ক গ. C ++ ঘ. Acrobat Reader

৩৫. লেখালেখি কাজের জন্য উল্লেখ<mark>যোগ্য অ্যাপ্লিকেশন</mark> প্রোগ্রাম কোনটি?

ক. এমএস এক্সেল খ. এমএস ওয়ার্ড

গ, ফাইল মেকার ঘ. ফক্সপ্রো উত্তর : খ

৩৬. কম্পিউটার ভাইরাস কী?

ক. কম্পিউটারের কার্যক্রমের জন্য ক্ষতিকারক একটি প্রোগ্রাম

খ. একটি অ্যাপ্লিকেমন সফটওয়্যার

গ. একটি অপারেটিং সিস্টেম

ঘ. কম্পিউটারের সমস্যা সমাধানের ইউটিলিটি সফটওয়্যার উত্তর : ক

৩৭. Which one is an Utility software?

o. MS Word খ. MS Excel

গ. McAfee ঘ. Oracle উত্তর : গ

৩৮. নিচের কোনটি 'Utility Software'?

ক. MS Word খ. Norton Antivirus

উত্তর : খ গ. Oracle ঘ. Adobe Photoshop

৩৯. Which of the following is an Antivirus Software?

ক. Maya খ. AVG

গ. Google ঘ. Outlook উত্তর : খ ৪০. নিচের কোনটি একটি অ্যান্টি-ভাইরাস সফটওয়্যার?

ক. Maya খ. Kaspersky

গ. Google ঘ. Outlook উত্তর : খ

ক. Photoshop খ. Norton

ঘ. Flash উত্তর :খ গ. Yahoo

৪২. নিচের কোনটি ইন্টারনেট ব্রাউজার হিসেবে কাজ করে না?

 ♠. Internet Explorer

 খ. Google chrome

গ. Opera ঘ. Portal উত্তর : ঘ

89. Which is not internet browsing software?

季. Internet explorer ₹. Opera

গ. Mozilla ঘ. None of these **উত্তর :** ঘ

88. কোনটি গণনা পদ্ধতি নয়?

খ. বিসিডি ক. ডেসিমেল

গ. হেক্সাডেসিমেল ঘ. অকট্যাল উত্তর : খ

৪৫. সংখ্যা পদ্ধতি মোট কত প্রকার?

ক. ২ প্রকার খ. ৩ প্রকার

গ. 8 প্র<mark>কা</mark>র ঘ. ৫ প্রকার উত্তর : গ

8৬. দুর্শমিক সংখ্যায় কোন অঙ্কের স্থা<mark>নীয় মান</mark> প্রকাশ করা হয় — দ্বারা?

খ, ১০ এর গুণিতক ক. ১০ এর ভগ্নাংশ

গ. ১০ এর ঘাত ঘ. ১০ এর বর্গ উত্তর : গ

৪৭. বাইনারি সংখ্যা পদ্ধতিতে কতটি অঙ্ক ব্যবহৃত হয়?

ক. একটি খ, দুইটি

গ. তিনটি ঘ. চারটি উত্তর : খ

৪৮. কম্পিউটারে <mark>ডিজিটাল পদ্ধতির</mark> অভ্যন্তরে সাধারণত যে সংখ্যা পদ্ধতি

ব্যবহার করা হয়, তাকে বলা হয়-

▼. binary খ. Decimal

উত্তর : ক গ. Octal ঘ. Hexadecimal

88. The octal equivalence of 111010 is-

ক. 81 খ. 72

গ. 71 ঘ. 74

উত্তর : খ

৫০. হেক্সাডেসিমাল সংখ্যা ৯ এর সম্মানের-

ক. binary 1000 খ. octal 5

য. decimal 9 গ. binary 110 উত্তর : ঘ

৫১. বিসিডি কোডে বিটের সংখ্যা-

ক. ২টি খ. ৪টি

গ. ৮টি ঘ. ১৬টি

৫২. "একটি 2 (দুই) ইনপুট লজিক সেটের আউটপুট \varnothing হবে, যদি এর ইনপুটগুলো সমান হয়"- এই উক্তিটি কোন সেটের জন্য সত্য?

o. AND খ. NOR

গ. Ex-OR ঘ. OR

৫৩. একটি লজিক গেট এর আউটপুট 1 হয় যখন এর সব ইনপুট 0 থাকে।

এই গেটটি-

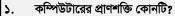
ক. AND খ. OR

গ. XOR

ঘ. NAND **উত্তর :** ঘ







ক. হার্ডওয়ার

খ. সি.পি.ইউ

গ. সফটওয়্যার

ঘ. মাইক্রোপ্রসেসর

নিচের কোনটি Application Software?

ক. DOS

খ. VLC player

গ. UNIX

ঘ. Windows XP

কোনটি অপারেটিং সিস্টেম নয়? **o**.

ক. C

খ. DOS

গ. CP/M

ঘ. XEXIX

UNIX অপারেটিং সিস্টেমের উদ্ভাবক প্রতিষ্ঠান কোনটি? 8.

ক. ইনটেল

খ. বেল ল্যাব

গ. আই বি এম

ঘ. মাইক্রোসফট

কম্পিউটারের BIOS-এ information সংরক্ষিত থাকে Œ. কিভাবে?

ক. Hard Disk-এ Saved অবস্থায়

খ. ব্যাটারি power এ

গ. RAM-এ

ঘ. কোনোটিই নয়

কম্পিউটার রিবুট করতে নিচের কোন নির্দেশ দিতে হয়?

ক. Ctrl + Alt + Del

খ. Ctrl + Alt + Tab

গ. Ctrl + Alt + Shift

ঘ. Ctrl + Shift + Del

নিচের কোনটি ওয়ার্ড প্রসেসিং সফটওয়্যার নয়?

ক. MS Word

খ. MS Excel

গ. Word Perfect

ঘ. Word Star

৮. নিচের কোনটি একটি কম্পিউটার ভাইরাস?

ক. SQL

খ. Blue-Ray

গ. SPSS

ঘ. CIH

কোন ওয়েব পেজ ব্রাউজ করার জন্য নিচের কোন সফটওয়্যারটি **۵**. প্রয়োজন?

ক. এম.এস ওয়ার্ড

খ. পাওয়ার পয়েন্ট

গ. অপেরা

ঘ. নোটপ্যাড

১০. 10101 বাইনারি সংখ্যাটির দশমিক মান কত?

ক. 23

খ. 22

গ. 21

ঘ. 19

উত্তরমালা

08 ঘ 60 ০২

