



વર્લ્ડ ઇનબોક્સ એકેડમી

I Gandhinagar : 823 823 89 89 | Ahmedabad : 75 75 06 01 01 |

I Rajkot : 75 75 06 03 03 | Bhavnagar : 75 75 06 04 04 |

I Himmatnagar : 75 75 07 09 09

I Mahesana : 75 75 06 02 02 |

I Surendranagar : 75 75 06 13 13

કમ્પ્યુટર



Computer

- Computer શબ્દએ Compute શબ્દ ઉપરની બનેલ છે. જે એક લેટિન શબ્દ છે.
- To Compute શબ્દનો અર્થ થાય છે ગણતરી કરવી.
- Computerનો અર્થ થાય છે ગણતરી કરનાર યંત્ર અથવા માનવ.

(History) ઇતિહાસ

- પ્રાચીનકાળમાં મનુષ્ય પથ્થર અથવા અન્ય કોઈ વસ્તુ દ્વારા ગણતરી કરતો હતો. ઈ.સ. પૂર્વ 300માં ચીનમાં અબાક્સ કરીને પ્રથમ ગણતરી કરવા બનાવ્યું. જેમાં ગુણાકાર, ભાગાકાર, સરવાળા, બાદબાકી થઈ શકતા હતાં.
- ત્યારબાદ ઘણા વર્ષો બાદ ઈ.સ. 1617માં સ્કોટલેન્ડના ગણિતશાસ્ત્રી એવા જહોન નેપીર દ્વારા બે પટ્ટીનો ઉપયોગ કરી ગુણાકાર, ભાગાકાર, સરવાળા, બાદબાકી માટે યંત્ર બનાવવામાં આવ્યું. આ યંત્રમાં હાડકાનો ઉપયોગ થયો હોવાના કારણે તેને નેપીર બોનસ કહેવામાં આવે છે. આ નેપીર બોનસમાં 0 થી 9 અંકોનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો.
- ઈ.સ. 1920માં નેપીર બોનસ પરથી પ્રેરણા લઈ વિલિયમ ઓડ્રિસ દ્વારા સ્વાઈડરૂલની રચના કરવામાં આવી. જેનો ઉપયોગ પણ સરવાળા, બાદબાકી, ગુણાકાર, ભાગાકાર માટે થયો હતો.
- ઈ.સ. 1642માં ફ્રાન્સના વૈજ્ઞાનિક બ્લેઈઝ પાસ્કલ દ્વારા તેના પિતા કે જે એક ટેક્સ ઓફિસર હતા તેમને ગણતરી કરવામાં પડતી તકલીફ દૂર કરવા એક મિકેનિક યંત્ર બનાવવામાં આવ્યું, જેને પાસ્કાલાઈન નામની ઓળખવામાં આવ્યું, જે દુનિયાનું પ્રથમ મિકેનિકલ કેલ્યુલેટર તરીકે ઓળખાય છે.
- ઈ.સ. 1822માં કેમ્બ્રીજ યુનિવર્સિટીમાં ગણિતશાસ્ત્રી એવા લંડનના વૈજ્ઞાનિક ચાર્લ્સ બેબેજ દ્વારા ગણતરીમાં પડતી તકલીફો દૂર કરવા માટે 1822માં પ્રથમ એક ડિફરન્સ એન્જીન બનાવવામાં આવ્યું.
- ત્યારબાદ ઈ.સ. 1833માં આ એન્જીનમાં સુધારા-વધારા કરી એનાલીટીક (Analytic Engine)ની શોધ કરી. આ Analytic Engineમાં Input out, Process અને Output એવી તમામ પ્રક્રિયા બાદ Output મળતું હતું.
- આમ, Analytic Engine એ આજના જમાનાના Computer જેવી પ્રક્રિયા ઉપર આધારિત હોય તે દુનિયાનું પ્રથમ મિકેનિકલ કોમ્પ્યુટર બન્યું, આમ, ચાર્લ્સ બેબેજને કોમ્પ્યુટર જગતના પિતા તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.
- Augusta Ada કે જે ચાર્લ્સ બેબેજના વિદ્યાર્થીની હતા. તેઓએ આ Analytic Engine માં પંચકાર્ડમાં ઉપયોગ કરી એક Program બનાવ્યો, આમ Augusta Ada એ Computer જગતમાં પ્રથમ Computer Programmer બન્યા હતા.
- Augusta Ada એ બાયનરી આંક (0,1) ના શોધક પણ મનાય છે. French વૈજ્ઞાનિક - Gottfried Leibniz

● હર્મન હોબરીન :

એક અમેરિકન વૈજ્ઞાનિક દ્વારા ઇલેક્ટ્રો-મિકેનિક ટેલ્યુશન મશીનમાં પંચકાર્ડમાં ઉપયોગ કરી યુ.એસ.એ. ની આશરે 6 કરોડ જેટલી વસ્તી ગણતરી કરવામાં આવી હતી. આ વસ્તીગણતરીના Data ને સંગ્રહ કરવા માટે ત્યારબાદ એક કંપની બનાવવામાં આવી હતી. આ કંપનીનું નામ International Business Machine રાખવામાં આવ્યું. જે IBM ના ટૂંકા નામે જાણીતી બની.

કોમ્પ્યુટરની પેઢીઓ

(1) પ્રથમ પેઢી : (First Generation) ઈ.સ. 1942-1955

- વેક્યુમ ટ્યુબનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો.
- આશરે 20,000 જેટલા વેક્યુમ ટ્યુબનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો.
- આ મશીન ચાલુ કરવા 130 KW ની વીજળીની જરૂર પડતી હતી.
- વજનમાં ભારે
- વધુ ગરમી ઉત્પન્ન કરતા હતા. ઠંડા કરવા Cooling Fanની જરૂર પડતી.
- Input તરીકે પંચકાર્ડ
- Output તરીકે પંચકાર્ડ
- મશીન લેંગ્વેજ અને એસેમ્બલી લેંગ્વેજનો ઉપયોગ થતો હતો.

● શોધક : જહોન મોચલી અને ઓકર્ટ

● Computer નું નામ :

1. ENIAC (Electronic Numerical Integrator and Computer)
2. UNIVAC (Universal Automatic Computer)

(2) બીજી પેઢી : (Second Generation) : ઈ.સ. 1955-1964

- ઈ.સ. 1948માં વિલિયમ સોકલી દ્વારા ટ્રાન્ઝીસ્ટર શોધ કરવામાં આવી.
- જેનો ઉપયોગ બીજી પેઢીના કોમ્પ્યુટરમાં થયો.
- વિશેષતા :
- કદમાં નાના હતા.
- થોડા ઝડપી, કિંમતમાં ઓછા હતા.
- ઓછી વીજશક્તિનો ઉપયોગ કરતા હતા.
- સંગ્રહક તરીકે મેગ્નેટીક ડીસ્કનો ઉપયોગ થતો હતો.
- Fortrun, COBOL જેવી ભાષાનો ઉપયોગ ચાલુ થયો હતો.

(3) ત્રીજી પેઢી : (Third Generation) : 1965-1974

- જેક કેલ્બી દ્વારા Integrated Circuit (IC) ની શોધ થઈ.
- આમ ત્રીજી પેઢીના Computers માં IC નો ઉપયોગ થતો હતો. IC માં સિલિકોનનો ઉપયોગ થાય છે.
- વિશેષતા :
- ઝડપી, કિંમતમાં સસ્તા, વજનમાં હલકા અને ઓછી વીજળીનો ઉપયોગ કરતા હતા.
- Time Sharing Operating Systemનો ઉપયોગ કરતા હતા. આમ, Operating System નો અમલ આ પેઢીથી શરૂ થયો.
- High Level ની Language નો ઉપયોગ શરૂ થયો.
- Ex : IBM 160, IBM 370 ...

(4) ચોથી પેઢી : (Fourth Generation) 1975 - હાલ સુધી

- LSI (Large Scale Integration) અને VLSI (Very Large Scale Integration) નો ઉપયોગ થયો. જેને Micro Processor કહેવામાં આવે છે.
- **વિશેષતા :**
- ખૂબ જ નાના કદમાં, ઝડપી, ખૂબ જ ઓછી વીજ વપરાશ કરતા હતા.
- Multi Processing OS અને GUI (Graphical User Interface) નો ઉપયોગ શરૂ થયો.
- High Level Language જેવી C, C++, Java નો ઉપયોગ થયો.
- માઈક્રો કોમ્પ્યુટર, લેપટોપ વગેરેની શરૂઆત થઈ.

(5) પાંચમી પેઢી (Fifth Generation) : વર્તમાન સમય

- ULSI (Ultra Large Scale Integration) અને AI (Artificial Intelligence) નો ઉપયોગ થાય છે.
- ખૂબ જ ઝડપી અને બુદ્ધિ (કૃત્રિમ) ધરાવે છે.
- ઉ.દા. Sofiya જેવા આધુનિક રોબર્ટ

કદ આધારિત કોમ્પ્યુટરના પ્રકાર

1. સુપર કોમ્પ્યુટર - Super Computer
2. મેઈન ફ્રેમ કોમ્પ્યુટર - Main Frame Computer
3. મીની કોમ્પ્યુટર - Mini Computer
4. માઈક્રો કોમ્પ્યુટર - Micro Computer
5. કોન્ટમ કોમ્પ્યુટર - Quantum Computer

1. Super Computer :

- ખૂબ જ ઝડપી અને Complex ગણતરી કરવા Super Computer વપરાય છે.
- કદ અને કિંમતમાં વધુ હોય છે.
- ઈ.સ.1991માં C-DAC દ્વારા પ્રથમ સુપર કોમ્પ્યુટર પરમ - 8000 બનાવવામાં આવ્યું હતું.
- ત્યારબાદ BARC (Bhabha Atomic Research Center) દ્વારા અનુપમ બનાવવામાં આવ્યું.
- દુનિયાનું પ્રથમ Super Computer કે - IS છે. જેનું નિર્માણ ઈ.સ.1976માં યુ.એસ.એ.માં થયું હતું.

(2) Main Frame

- Railway Reservation, Income Tax Department માં આવા મોટા કદના Computers નો ઉપયોગ થાય છે.

(3) Mini Computer

- મોટી કંપનીઓમાં ઝડપી Server તરીકે ઉપયોગ થાય છે.

(4) Micro Computer

- હાલના સમયમાં ઘરમાં વપરાતા PC, Laptop, PDA, Smart Phone વગેરે Micro Computer છે.
- માઈક્રો કોમ્પ્યુટરની ઝડપ MIPS (Million of Instruction Per Second) માં મપાય છે.

Type of Computer

1. Analog Computer :

- આંકડા, કંપન વગેરેને આધારે કામ કરતા Computer ને Analog Computer કહે છે.
- ઉ.દા. સિસ્મોગ્રાફ, સ્પીડોમીટર

2. Digital Computer :

- આ Computer બાયનરી અંક ઉપર જ કામ કરે છે.
- ઉ.દા. હાલમાં વપરાતા PC, Laptop

3. Hybrid Computer :

- આ Computer માં Analog અને Digital બંનેનો ઉપયોગ થાય છે.
- ઉ.દા. ECG મશીન, ડિજિટલ વજન કાંટા, Digital Speedometer]

કોમ્પ્યુટરની લાક્ષણિકતાઓ

1. કોમ્પ્યુટર મુખ્યત્વે નીચે મુજબ લાક્ષણિકતા ધરાવે છે જે સામાન્ય રીતે મનુષ્ય ધરાવતો નથી.
 - 1) ઝડપ
 - 2) ચોકસાઈ
 - 3) સંગ્રહશક્તિ
 - 4) એકસૂત્રતા
 - 5) વિવિધતા

● **મર્યાદાઓ :**

- લાગણીશીલ નથી.
- વિચારી શકતું નથી.
- ખોટો Data Center કરવાની ખોટું O/P મળે છે.
- **Data :** મોટા ભાગે બિનઉપયોગી આંકડા, સંખ્યાઓને Data કહે છે. 50,100
- **Information :** Data ઉપર Process બાદ મળતી Result ને Information કહેવામાં આવે છે. 50 Mark, 100 Boys

Computer Architecture :

- ઈ.સ.1946માં વોન ન્યુમેન દ્વારા કોમ્પ્યુટર આર્કિટેક્ચરની શોધ કરવામાં આવી.

● **CPU**

1. ALU - Arithmetic & Logical Unit - ગાણિતિક કાર્ય કરવા
2. CU - Control Unit - Computer ના ભાગોનું નિયમન કરવા
3. Register - CPU ની Memory છે.

● **Memory :**

- મુખ્ય બે પ્રકાર
- 1. પ્રાથમિક (Primary)
- 2. દ્વિતીય (ગૌણ) (Secondary)

(1) **પ્રાથમિક મેમરી (Primary Memory)**

- સૌથી અગત્યની મેમરી છે. જેમાં RAM અને ROM નો સમાવેશ થાય છે.

1. **RAM : Random Access Memory** ના બે પ્રકાર છે.

- 1. DRAM (Dynamic Random Access Memory)
- 2. SRAM (Static Random Access Memory)
- RAM એ અસ્થાયી મેમરી છે.

2. **ROM : Read Only Memory**

- આ Memory સ્થાયી Memory છે. જે મુખ્યત્વે ત્રણ પ્રકારની છે.
- 1. PROM - Programmable Read Only Memory
- 2. EPROM - Erasable Programmable Read Only Memory
- 3. EEPROM - Electrical Erasable Programmable Read Only Memory

- **Cache Memory :** મુખ્ય મેમરી અને CPU વચ્ચે Data ની આપ-લે આ Memory દ્વારા થાય છે.

(3) **Secondary Memory (ગૌણ સંગ્રહ શક્તિ)**

- સૌ પ્રથમ Secondary Memory તરીકે Magnetic Tape નો ઉપયોગ થતો હતો. ઉ.દા. જુના સમયની Audio Cassette

(1) **Magnetic Disk :**

- Hard Disk - 10 MB to 65 TB
- Floppy Disk - 1.44 MB Memory
- Portable Hard Disk

(2) **Optical Disk - CD, DVD, Blue Ray**

- CD - Compact Disk - 650 MB સુધીની સંગ્રહ શક્તિ
- DVD - Digital Versatile Disc - 4.5 GB સુધીની Memory
- CD-R, CD-RW, CD-ROM, DVD-R, DVD-RW વગેરેમાં આર્ચન ઓક્સાઈડનું પડ ચડાવી Data Burn કરવાની પ્રક્રિયા દ્વારા CD-Write કરવામાં આવે છે.
- Blue Ray Disk - 25 GB to 50 GB સુધીની Memory
- Holographic Data Storage - Max. 4TB સુધીની સંગ્રહશક્તિ
- CD>DVD>Blue Ray>Holographic Storage

(3) **Flash Memory :**

- Pendrive, Micro SD વગેરેમાં કાર્ડમાં વપરાતી Memory ને Flash Memory કહેવામાં આવે છે.

Input Devices

1. **Keyboard :**

- સામાન્ય રીતે 104 Key હોય છે.
- 1. Alphabetic Key (A,B, Z)
- 2. Number Key (0, 1,.... 9)
- 3. Symbol Key (#, *, %, +, -, /)
- 4. Special Key (Esc, Enter, Tab, Ctrl, Alt, Shift)
- 5. Function Key (F1,F2, F3, F12)
- Tab - 5 સ્પેસ બાર છોડવા
- Esc - કોઈ Process બંધ કરવા
- Delete - કર્સરની જમણી બાજુના આંકડા ભૂંસવા
- Backspace - કર્સરની ડાબી બાજુના આંકડા ભૂંસવા

2. **Mouse :**

- Pointing Device છે.
- કર્સરની એક જગ્યાથી બીજી જગ્યાએ લઈ જવા.
- Double click - File કે Folderને બે વખત ક્લિક કરતી File/Folder Open થાય છે.
- Triple Clicky File/Folder/Rename થાય છે.
- Drag અને Drop - File કે Folder ને એક જગ્યાએથી બીજી જગ્યાએ લઈ જવાની ક્રિયાને Drag અને Drop કહે છે.
- Control Panel દ્વારા Mouse નું Setting બદલી શકાય છે.
- Optical Mouse સૌથી સારા Mouse છે.

3. **Scanner :**

- Photograph ને Digital Form માં ફેરવવા

4. **JoyStick :**

- Gaming માટે વપરાય છે.

5. **Light Pen :**

- Digital Sign કરવા.

6. **OCR :**

- Optical Character Recognition

7. **OMR :**

- Optical Mark Recognition

8. **MICR :**

- Magnetic Ink Character Recognition

9. **Web Cam :**

- Video Chat કરવા વપરાય છે.

Output Devices

1. Printer :

- Printer મુખ્ય બે પ્રકારના હોય છે.

1. Impact Printer
2. Non - Impact Printer

1. Impact Printer માં Printing દરમિયાન વધુ અવાજ થાય છે.

- **Dotmatic Printer :** આ Pointer માં Dots ના સ્વરૂપમાં Printing થાય છે. Speed ને DPI (Dots Per Inch) માં મપાય છે.
- **Daisy Wheel Printer** ખૂબ જ ધીમું પ્રિન્ટર છે.
- **Line Printer :** Drum પરથી Alphabets Print કરવામાં આવે છે.

2. Non-Impact Printer :

- **Ink - Jet Printer :** આ Printer માં કાર્ટ્રિજ અને Colour નો ઉપયોગ થાય છે.
- **Laser - Jet Printer :** લેસર ટેકનોલોજી, ટોનર અને પાવડરનો ઉપયોગ થાય છે.
- Speed : 50 - 500 PPM
- સૌથી વધુ યોગ્ય Printer છે.

3. Monitor :

- બીજું નામ VDU છે. Visual Display Unit

- (1) CRT - Cathod Ray Tube
- (2) LCD - Liqueid Crystal Display
- (3) LED - Light Emitting Diode

4. Plotter : નકશા અને મોટા ગ્રાફની પ્રિન્ટ કાઢવા ઉપયોગી છે.

5. Projector : Computer Screen ને મોટા પદકા ઉપર જોવા.

● Memory Management :

- 1 Bit = 0 or 1 Bit = Binary Digit
- 8 Bit = 1 Byte 4 Bit = 1 Nibble
- 8 Bit = 2 Nibble = 1 Byte

- 1024 Byte = 1 Kilo Byte = 2^{10} Byte
- 1024 KB = 1 Mega Byte = 2^{20} Byte
- 1024 MB = 1 Giga Byte = 2^{30} Byte
- 1024 GB = 1 Tera Byte = 2^{40} Byte
- 1024 TB = 1 Pera Byte = 2^{50} Byte

● Number System :

1. Binary : 0 અને 1
2. Decimal - 0, 1, 9
3. Octacal - 0,1, 7
4. Hexadecimal - 0,1, 9, A,B,C,D,E,F

કોમ્પ્યુટરના મુખ્ય ઘટક

(1) Hardware :

- કોમ્પ્યુટરના એવા તમામ ભૌતિક ભાગ જેને સ્પર્શી શકાય તેને Hardware કહે છે.
- ઉદા. KBD, HDD, Monitor, Printer વગેરે વગેરે

(2) Software :

- Computer ને આપેલી સૂચનાના સમૂહને Software કહે છે.
- Software મુખ્ય ત્રણ પ્રકારના હોય છે.
 - 1) System Software
 - 2) Application Software
 - 3) Utility Software

(1) System Software :

- Computer User અને Hardware ચલાવા માટે જે Software વપરાય છે તેને System Software કહે છે.

(2) Application Software :

- User દ્વારા ચોક્કસ કાર્યો કરવા Computer માં Install કરવામાં આવતી Software ને Application Software કહે છે.
- Ex. MS-Office

(3) Utility Software :

- Computer ના Maintance માટે વપરાતી Software કહે છે.
- ઉદા. WinZip, Disk Clean up, Antivirus Software

Computer Languages

- Computer સાથે કામ કરવા વપરાતી ભાષાને Computer ની Language કહે છે.

● મુખ્ય બે પ્રકાર :

- High Level Language
- Low Level Language

(1) Low Level Language :

- User માટે શીખવી અને Use કરવી ઘણી અઘરી ભાષા હોય છે.
- Computer ની ભાષાએ Machine Language છે. જે 0 અને 1 મુજબ છે. જે પ્રથમ પેઢીના Computer માં વપરાતી હતી.
- ત્યારબાદ Assembly ભાષાનો ઉપયોગ શરૂ થયો. જેમાં Assembler નો ઉપયોગ થતો હતો.
- આમ, Machine Language અને Assembly Language પ્રથમ પેઢીના Computer માટે વપરાતી હતી.

(2) High Level Language :

- આ ભાષામાં Compiler અને Interpreter દ્વારા આપેલા code ને Machine language માં ફેરવવામાં આવે છે.
- Compiler - આખા Program ને એકીસાથે મશીન લેંગ્વેજમાં કન્વર્ટ કરે. અને Interpreter આખા Programની એક-એક લાઈનને બદલે છે.
- ઉદા. Fortran, COBOL, Basic, Logo, Algol, C, C++, Java વગેરે

● **Firmware :**

- Hardware અને Software ના મિશ્રણને Firmware કહે છે.
- ઉદા. BIOS

● **Operating System (O.S.)**

- એક System Software છે જે Hardware અને User વચ્ચે Bridge નું કાર્ય કરે છે.

● **O.S. ના પ્રકાર :**

1. Single User Single Task - DOS
2. Single User Multi Task - XP, Windows 7
3. Multi User Multi Task - Servers

● **Driver :**

- કોમ્પ્યુટરમાં Install કરવામાં આવેલા Hardware and Software વચ્ચે Bridge નું કામ કરે છે.

● **Windows :**

- કોમ્પ્યુટર ચાલુ કર્યા બાદ દેખાતી Screen ને Windows કહે છે.

● **Desktop એ મુખ્ય ત્રણ ભાગમાં વહેંચાયેલું હોય છે.**

- (1) Wallpaper
- (2) Icon
- (3) Taskbar

1. **Wallpaper :**

- Desktop માં આવેલા Background ને Wallpaper કહે છે.

2. **Icon :**

- File કે Folder ના ચિત્રાત્મક રજૂઆતને Icon કહે છે.

3. **Taskbar :**

- Desktop ના સૌથી નીચેના Bar ને Taskbar કહે છે જે ત્રણ ભાગમાં વહેંચાયેલા છે.

- (1) Start
- (2) Quick Launch Bar
- (3) Notification Bar

● **Folder :**

- By default Name - By Folder
- રંગ - પીળો,
- બીજું નામ - Directory
- મુખ્ય Folder - Parent Folder
- અંદરના Folder - Sub Folder કહે છે.

● **Recycle Bin :**

- દૂર કરેલી બિનજરૂરી File/Folder Recycle Bin માં આવે છે.
- Default Size : 10%
- File ને હંમેશા માટે દૂર કરવા Empty Recycle કરતા File હંમેશા માટે દૂર થાય છે.
- Restore આપતા File પોતાના Folder માં મૂળ સ્થાને આવી જાય છે.

● **Notepad :**

- Notepad એ Utility Program છે. જેનો ઉપયોગ નાના Program લખવા થાય છે.
- Extension : .txt
- HTML ના Tag વાળી ભાષા લખવા ઉપયોગી છે.

● **Switch User :**

- ચાલુ કામ દરમિયાન એક Account માંથી બીજા Accountમાં જવા માટેનું Option છે.

● **Turn Off :**

- Computer ને બંધ કરવા માટેનું Option છે.

● **Restart :**

- Computer ને બંધ કરી ફરી ચાલુ કરવા Restart નો ઉપયોગ થાય છે.

● **Computer માં મુખ્ય બે પ્રકારના Account હોય છે.**

- (1) Administrator : Full Access ધરાવે છે.
- (2) Guest/Limited Account : Limited Access ધરાવે છે.

● **Computer Network :**

- જ્યારે બે કે તેથી વધુ Computer અથવા Device એકબીજા સાથે જોડાઈ છે. ત્યારે તેઓ Network માં જોડાયેલા છે તેમ કહેવાય.

● **ભૌગોલિક વિસ્તરણ પ્રમાણે Network મુખ્યત્વે ત્રણ પ્રકારના હોય છે.**

- (1) LAN
- (2) MAN
- (3) WAN

1. **LAN : Local Area Network**

- એક રૂમ, બિલ્ડીંગ કે મકાન પૂરતું કરવામાં આવે છે.
- 100 Meter સુધીની Range હોય છે.
- સામાન્ય રીતે વધુ પ્રમાણમાં ઉપયોગમાં લેવાય છે.

2. MAN : Metropolitan Area Network

- એક શહેરી વિસ્તારમાં ફેલાયેલા Network ને MAN કહે છે.
- આ Network આશરે 50 KM માં ફેલાયેલ હોય છે.

3. WAN : Wide Area Network

- ખૂબ જ વિશાળ વિસ્તારમાં ફેલાયેલ હોય છે.
- ઉદા. GSWAN, Internet Network

● Protocol :

- Network માં જોડાયેલા Hardware અને Software જે ચોક્કસ નિયમો મુજબ કમ્પ્યુટર Data નું Transfer કરે છે તે નિયમોને Protocol કહેવામાં આવે છે.

- મુખ્ય 5 પ્રકારના Protocol હોય છે.

- (1) HTTP
- (2) TCP
- (3) IP
- (4) FTP
- (5) POP

● Node :

- નેટવર્કમાં જોડાયેલા દરેક Computer ને Node કહેવામાં આવે છે.

● ISOC : Internet Society

● Server :

- જ્યારે Network માં જોડાયેલા Device દ્વારા Request કરવામાં આવે ત્યારે Request નો Reply કરતી, Computer ને Server કહે છે.

● Client :

- Internet Network સાથે જોડાયેલા Computer User ને Client કહેવામાં આવે છે.

● Computer Topology :

- Computer Network માં દરેક Network Device જે ભૌતિક જોડાણ સંરચનાથી એકબીજા સાથે જોડાયેલા હોય છે તેને Network ની Topology કહેવામાં આવે છે.

1. Bus Topology :

- આ Topology માં બંને છેડે બંધ એવા એક જ કેબલમાં બધા Device જોડાયેલાં હોય છે.
- આ Topology ખૂબ જ ઓછા ખર્ચમાં તૈયાર થાય છે.
- આ Topology માં Cable બંધ થઈ જતાં આખું Network બંધ થઈ જાય છે.

2. Ring Topology :

- આ Topology માં બંધ રીંગ પ્રકારનું Network હોય છે.
- આ Topology માં એક Node બંધ થઈ જતાં આખું Network બંધ થઈ જાય છે.
- આ Network માં ઝડપ ખૂબ ઓછી હોય છે.

3. Star Topology :

- આ Topology માં એક મધ્યસ્થ Device દ્વારા તમામ Node એકબીજા સાથે જોડાયેલા હોય છે.
- આ Network માં એક Device બંધ થતાં Network બંધ થતું નથી. પરંતુ જો મધ્યસ્થ Device બંધ થાય તો આખું Network બંધ થઈ જાય છે.

4. Mesh Topology :

- આ Topology માં બધા Node એક બીજા સાથે Point - To - Point થી જોડાયેલાં હોય છે.
- એક Node બંધ થાય તો પણ બીજા માર્ગ દ્વારા Data નું વહન થઈ શકે છે.
- વધુ Cabeling કરવું પડતું હોઈ ખર્ચ વધુ થાય છે.

5. Tree Topology :

- આ Topology માં દરેક Node Tree ની શાખા રીતે Network માં જોડાયેલા હોય છે.
- શાખાનું મુખ્ય ડિવાઈસ બંધ થાય તો નીચેના Node બંધ થઈ જાય છે.

● Network Device :

- નેટવર્કમાં Node ને એકબીજા સાથે જોડવા માટે અલગ-અલગ Hardware નો ઉપયોગ થાય છે. જે નીચે મુજબ છે.
- **Switch/HUB :** મધ્યસ્થ Device તરીકે વપરાય છે.
- **Router :** બહારનાં Network ના Device તરીકે વપરાય છે.
- **Modem :** Modulator - Demodulator તરીકે વપરાય છે.
- **RJ-45 :** Network Connector છે.
- **NIC Card :** Network Interface Card તરીકે વપરાય છે.
- **Cabel :** મુખ્ય ત્રણ પ્રકારના કેબલ વપરાય છે.
 - (1) Twisted Pair Cabel
 - (2) Co-axial Cable
 - (3) Fiber Optical Cable : આ કેબલમાં data નું વહન પ્રકાશના માધ્યમથી થાય છે. ખૂબ જ ઝડપી માધ્યમ છે.
- **Modem :** Modemનો ઉપયોગ Analog Signal ને Digital Signal ને Analog માં Convert કરવા વપરાય છે.

Internet :

- Internet નું પૂરું નામ Interconnected Network છે.
- દુનિયાનું પ્રથમ Internet Network એ ARPANET હતું. જે ઈ.સ.1961 માં U.S.A. ના Defence વિભાગ દ્વારા બનાવવામાં આવ્યું હતું.
- Internet માં Data નું વહન કરવા મુખ્યત્વે જે Protocol વપરાય છે તે નીચે મુજબ છે.
 - (1) TCP - Transmission Control Protocol
 - (2) IP - Internet Address Protocol
 - (3) FTP - File Transfer Protocol
 - (4) HTTP - Hyper Text Transfer Protocol

● **IP Address :**

- Internet Network માં જોડાયેલા તમામ Node ને એક અજોડ Address આપવામાં આવેલ હોય છે. આ Address ને Internet Address કહેવામાં આવે છે.
- IP Address મુખ્ય બે Version માં હોય છે.
(1)IPV4 - 32 Bit
(2)IPV6 - 128 Bit
- IPV4માં કુલ 4 અબજ IP Address સમાવી શકાય છે.
- IP Address મુખ્ય ચાર ભાગમાં વહેંચાયેલું હોય છે. જે 0-255ની Range માં જ હોય છે.
- ઉદા. 192.168.1.1.



● **WWW - World Wide Web - W3**

- દુનિયાભરમાં આવેલા કોમ્પ્યુટરમાં રહેલી માહિતી એકબીજા સાથે આપ-લે કરવા માટે લંડનના કોમ્પ્યુટર વૈજ્ઞાનિક એવા સર ટીમ બર્નસલી દ્વારા એક વિશ્વ વ્યાપી કોમ્પ્યુટર નેટવર્કનું જાળું બનાવવામાં આવે એવી શોધ કરવામાં આવી.
- આ શોધને World Wide Web એવું નામ આપવામાં આવ્યું. આ WWW માં જોડાયેલા Device માં રહેલી માહિતી એકબીજા સાથે Hyperlink દ્વારા જોડાયેલ હોય છે.
- આ WWW માં Documents ને Hyperlink થી એકબીજા સાથે જોડવા માટે ત્રણ અંગો જરૂરી છે.
(1)HTML
(2)HTTP
(3)Web Browser
- જેની રચના ટીમ બર્નસ લી દ્વારા કરવામાં આવી હતી.
- **HTML :** Hyper Text Markup Language - આ ભાષાનો ઉપયોગ Document, Files વગેરેને Hyperlink થી જોડી Web Page બનાવવા થાય છે.
- **HTTP :** Hyper Text Transfer Protocol
આ Protocol દ્વારા Websites ની માહિતી Send અને Receive કરી શકાય છે.
- **Web Browser :** વેબ બ્રાઉઝર એવું Software છે જેના માધ્યમથી ઈન્ટરનેટની દુનિયાની તમામ Hyperlink Document Access કરી શકાય છે.
- સૌ પ્રથમ Web Browser Mosaic હતું.
- હાલમાં પ્રચલિત વેબ બ્રાઉઝરમાં Google Chrome, Internet Explorer, Safari વગેરે છે.
- Web Browser ને Refresh કરવા F5 Key Press થાય છે.
- વેબ બ્રાઉઝરમાં જોયેલી તમામ વેબસાઈટને History માં જોઈ શકાય છે.
- **Web Page :** File કે જે Audio, Video, Document કે Text સ્વરૂપમાં હોય તેને Hyper Media સ્વરૂપમાં બનાવવામાં આવે છે. આ દરેક Document ને Web Page કહેવામાં આવે છે.

- આવાં ઘણાંબધા Web Pages ને Link દ્વારા એકબીજા સાથે જોડી Websites બનાવવામાં આવે છે.
- Website ના પ્રથમ પેજને Home Page કહે છે.
- એક Website ઉપરથી બીજી Website ઉપર જવાની ક્રિયાને Surfing કહે છે.
- જે લિંક દ્વારા Webpage એકબીજા સાથે જોડાયેલા હોય છે તેને Hyperlink કહે છે.
- Search Engine એક વેબસાઈટ છે. WWW.google.com

● **ડોમેઈન (Domain) Name :**

- Domain ના નામ પરથી કોઈ Website નો પ્રકાર, ભૌગોલિક Area વગેરે જાણી શકાય છે.
- **Domain Name પરથી વેબસાઈટનો પ્રકાર છે.**
(1).com - Commercial - વેપારી સંસ્થા - google.com
(2).net - Network Service - vsnl.net
(3).edu - શૈક્ષણિક સંસ્થા - www.university.edu
(4).org - બિન વેપારી સંસ્થા - www.un.org
(5).gov - સરકારી સંસ્થા - www.gswan.gov

- **Domain Name પરથી ભૌગોલિક વિસ્તાર**

- (1).in - India
(2).uk - United Kingdom
(3).us - United State
(4).au - Australia

● **E-Mail :**

- **પૂરું નામ :** Electronic Mail
- **ગુજરાતી નામ :** વિજાણું ટપાલ
- એક user બીજા user ને Digital માધ્યમ દ્વારા ટપાલ મોકલવાની ક્રિયાને E-mail કહેવામાં આવે છે.
- E-Mail મોકલવા e-mail address ની જરૂર પડે છે. e-mail ની સેવા પૂરી પાડતી કંપનીને e-mail service provider કહેવામાં આવે છે.
- નવો User માટે Sign up કરવું પડે છે.
patelalpesh1985@gmail.com
User Name Host Name Domain Name
- E-mail id એ “@” અને “.” દ્વારા છૂટા પાડવામાં આવે છે.
- **E-Mail Protocol**
(1)POP3 - Post Office Protocol
(2)SMTP - Simple Mail Transfer Protocol
- **Compose :** નવો e-mail મોકલવા માટેનું option
- **Inbox :** નવો email આ Folder માં આવે છે.
- **Sent Item :** User દ્વારા મોકલેલ mail આ folder માં હોય છે.
- **Spam/Junk Box :** બિનજરૂરી/વાયરસવાળા Mail આ Folder માં આવે છે.

- **Trash Mail** : Delete કરેલા mail આ folder માં હોય છે.
- **Draft** : ના મોકલેલા mail આ folder માં હોય છે.
- **CC** : Carbon Copy
- **BCC** : Blind Carbon Copy
- **To** : મોકલવા માટે Address Bar
- **Reply** : E-Mail નો જવાબ આપવા
- **Reply All** : E-Mail મોકલનાર તમામને એકી સાથે જવાબ આપવા
- **Forward** : આવેલા Mail ને બીજા કોઈને Forward કરવા
- **E-Commerce** : કોમ્પ્યુટરના માધ્યમથી થતા વેપારને E-Commerce કહેવામાં આવે છે.
- **M-Commerce** : Mobile ના માધ્યમથી થતા વેપારને M-Commerce કહેવામાં આવે છે.
- **E-Commerce અને M-Commerce મુખ્ય નીચે પ્રકારના હોય છે.**
- 1. **G 2 G** : Government to Govt.
State and Center Govt વચ્ચેનો વેપાર/Transtition
- 2. **G 2 B** : Government to Business
E-Tender
- 3. **G 2 C** : Government to Customenr/Citizen
GSWAN, OJAS
- 4. **B 2 B** : Business to Business
Indiamart
- 5. **B 2 C** : Business to Customer
Amazon, Flipkart
- 6. **C 2 C** : Customer to Customer
Olx.com, Ebay.com

Computer

- **VIRUS** :
- Vital Information Resource Under Seige.
- Virus એક પ્રકારનો Software અથવા Program હોય છે.
- Virus ના મુખ્ય પ્રકાર નીચે મુજબ છે :
- (1)Malware
- (2)Torjan Horse
- (3)Adware
- (4)Worms
- (5)Ransom Ware
- (6)Spyware
- ભારતના પ્રથમ VIRUS નું નામ સિથ્રેન હતું. જેમાં "Happy Birthday Joshi"એવો Message હતો.
- Computer ને Virus ની બચવા નાંખવામાં આવતા Software ને Anti Virus Software કહે છે.
- ઉદા. AVG, Norton, Quick Heal વગેરે.

● Microsoft Word :

- MS - Word એ એક Word Processor Software છે. જેમાં અલગ અલગ દસ્તાવેજ બનાવવામાં આવે છે.
- MS - Word ચાલુ કરવા Start - Run - Winword લખી ચાલુ કરી શકાય છે.

● Facts :

- **Default Font Name + Size** : Calibri, Size - 11 (2007)
Time New Roman, 12 (2003)
(Min - 8, Max-72)
- **Default File Name** : Document 1
- **File Extention** : .doc/docx
- **Default Alignment** : Left Justified
- **Max File Size** : 32 MB
- **Max File Size For Open** : 502 MB
- **Default Page Size** : Letter
- Book Binding માટે છોડવામાં આવેલી જગ્યાને "Gutter" કહેવામાં આવે છે.
- Table માં Default Row = 2, Coloum = 5 (વધુમાં વધુ = 63)

1. Menu Bar :

● File Menu :

- **New** : નવી File Open કરવા
- **Open** : જૂની File Open કરવા
- **Save** : File ને Save કરવા
- **Save As** : File ને બીજા નામે Save કરવા
- **Page Setup** : Page નું Landscape કે Portrait View જોવા
- **Print Preview** : Print નો View જોવા
- **Print** : Print આપવા
- **Close/Exit** : File ને બંધ કરવા

● Edit Menu :

- **Cut** : Select Word ને કટ કરવા : Ctrl + X
- **Copy** : Select Word ને Copy કરવા : Ctrl + C
- **Paste** : Select Word ને Paste કરવા : Ctrl + V
- **Clipboard** : Copy કરેલા શબ્દો Clipboard માં સંગ્રહ થાય છે.
- **Find** : કોઈ શબ્દ શોધવા : Ctrl + F
- **Go to** : સીધા કોઈ શબ્દ અથવા પેજ નંબર ઉપર જવા : Ctrl + G
- **Replace** : કોઈ શબ્દની સ્થાને નવો શબ્દ ઉમેરવા : Ctrl + H
- **Select All** : આખા Document ને Select કરવા : Ctrl + A

● **View Menu :**

- **Normal :** doc ને સામાન્ય view માં જોવા
- **Web Layout :** વેબસાઈટના view માં જોવા
- **Print Layout :** Print Out ના Layout માં જોવા
- **Ruler :** Page માં Ruler Add કરવા
- **Zoom :** doc ને નાની-મોટી કરી જોવા, Min=10%, Max = 500%
- **Full Screen :** F11 દ્વારા Screen ને Full કરી શકાય છે.

● **Insert Menu :**

- **Break :** Page ને Break કરવા
- **Page Number :**
- **Table :** ટેબલ Add કરવા
- **Clip Art :** Clip Art Add કરવા
- **Hyperlink :** Ctrl + K - Hyperlink આપવા
- **Header :** Header અને Footer Add કરવા
- **Footer :** Header અને Footer Add કરવા

● **Page Layout Menu :**

- **Margin :** Margin Set કરવા
- **Orientation :** Layout ચેન્જ કરવા
- **Page Colour :** Page નો Colour બદલવા
- **Page Border :** Page માં Border Add કરવા
- **Paragraph Indent :** Paragraph માં Indent Add કરવા

● **Format Menu :**

- **Font :** Font dialogue Open કરવા
- **Spacing :** Spacing વધારવા
- **Bullet :** Bullet Point Add કરવા
- **Drop Case :** પ્રથમ અક્ષર મોટો કરવા
- **Water Mark :** Water Mark Add કરવા

● **Tool Menu :**

- **Spelling & Grammer :** Doc માં Spelling (F7) ભૂલ ચેક કરવા
- **Word Count :** Word, Line વગેરે ગણવા માટે
- **Mail Merge :** ઘણા બધાને એકી સાથે પત્ર મોકલવા
- **Thesaurus :** સમાનાર્થી શબ્દો શોધવા : Shift + F7
- **Macro :** મેક્રો રન કરવા : Alt + F8

● **Shortcut of MS : Word/Excel/Power Point :**

- Ctrl + A : આખું document select કરવા
- Ctrl + B : Selected Word ને Bold કરવા
- Ctrl + C : Selected Word ને Copy કરવા
- Ctrl + D : Font Dialogue Box ખોલવા
- Ctrl + E : Center Alignment કરવા

- Ctrl + F : Word Find કરવા
- Ctrl + G : Go to Option Open કરવા
- Ctrl + H : Replace Box ખોલવા
- Ctrl + I : Italic Font કરવા
- Ctrl + J : Justify Alignment કરવા
- Ctrl + K : Hyperlink આપવા
- Ctrl + L : Left Alignment કરવા
- Ctrl + M : Paragraph માં Indent કરવા, પ્રથમ લાઈન
- Ctrl + N : નવી File Open કરવા
- Ctrl + O : જૂની File Open કરવા
- Ctrl + P : Print આપવા
- Ctrl + Q : Paragraph Indent દૂર કરવા
- Ctrl + R : Right Alignment આપવા
- Ctrl + S : File ને Save કરવા
- Ctrl + T : Paragraph થી પ્રથમ લાઈનને Hanging કરવા
- Ctrl + U : Selected Word નીચે Underline કરવા
- Ctrl + V : Paste કરવા
- Ctrl + W : ચાલુ File ને બંધ કરવા
- Ctrl + X : Cut કરવા માટે
- Ctrl + Y : Action ને Redo કરવા
- Ctrl + Z : Action ને Undo કરવા
- Ctrl +] : Font Size એક નંબરની વધારવા
- Ctrl + [: Font Size એક નંબરની ઘટાડવા
- Ctrl + Shift + > = Font Size બે નંબરની વધારવા
- Ctrl + Shift + < = Font Size બે નંબરની ઘટાડવા
- Ctrl + Shift + + = Font ને Super Script કરવા = H²O
- Ctrl + = = Font ને Subscript કરવા = H₂O
- Ctrl + Home = પ્રથમ Paragraph ની પ્રથમ લાઈનમાં જવા
- Ctrl + End = છેલ્લા Paragraph ની છેલ્લી લાઈનમાં જવા
- Alt + F4 = ચાલુ Program ને બંધ કરવા
- Alt + Tab = ચાલુ Program વચ્ચે Switch કરવા
- F7 = Spelling અને ગ્રામર ચેક થશે
- F5 = Go to option ખૂલશે
- F8 = 2 વખત પ્રેસ કરતા Word અને 3 વખત પ્રેસ કરતા Paragraph Select થશે.
- F12 = Save As Option ખૂલશે.

● **Microsoft Excel**

- ગાણિતિક કાર્ય કરવા માટે

● **MS - Excel Facts :**

- **Default File Name :** Book. xls
- **Default Font Size and Name :** Default Font Size, Callibri
- **Extension :** .xls/.xlsx

- **Default Work Sheets** : 3 Sheet
- **Max Row** : 10,48,576
- **Max Column** : 16,384
- **Min Zoom** : 10%
- **Max Zoom** : 400%
- જે Cell માં કર્સર હોય તેને Active Cell કહે છે.
- **Default Cell Height** = 15
- **Default Cell Coloum** = 8.3

● **MS-Excel Data Analysis Function**

- Data Sort
- Data Filter
- Chart
- Pivot Table
- MS-Excel માં Chart ઉમેરવાની Short Key F11 છે.

● **સામાન્ય રીતે વપરાતા Function :**

- (1) = Sum (A1:A5) - સરવાળો કરવા
- (2) = Average () - Average શોધવા
- (3) = Min () - સૌથી નાની સંખ્યા શોધવા
- (4) = Max () - સૌથી મોટી સંખ્યા શોધવા
- (5) = Count() - સંખ્યાનો નંબર જણાવા
- (6) = today () - આજની તારીખ જણાવા
- (7) = now () - આજની તારીખ અને સમય જણાવા

● **MS - Power Point :**

- **Default File Name** : Presentation .Ppt
- **Default Font Size** : Heading - 44 (Calibri)
Content - 32 (Calibri)
- **Extension** - .ppt/.pptx
- નવી સ્લાઈડ ઉમેરવા Ctrl + M વપરાય છે.
- Duplicate Slide બનાવવા Ctrl + D વપરાય છે.
- એક સ્લાઈડ effect જે બધી જ slide માં જોવા મળે છે તે સ્લાઈડને Master Slide કહે છે.
- ડાબી બાજુ દેખાતી Slide View ને Slide Shorter View કહે છે.
- Presentation ચાલુ કરવા માટે F5 અને બંધ કરવા Esc Key નો ઉપયોગ થાય છે.
- Presentation માં Slide બનાવવા માટે આપેલી નમૂના Slide ને Slide Template કહે છે.
- Ctrl + N કરવાથી નવું Presentation File ખૂલશે.

- **Shift + F3 Key Press કરવાની Font ના Case બદલી શકાય છે.**

 1. **Upper Case** : બધા Fonts Capital થાય છે.
 2. **Lower Case** : બધા જ Fonts Small Case માં આવે છે.
 3. **Sentence Case** : વાક્યનો પ્રથમ અક્ષર Capital માં આવે છે.
 4. **Title Case** : દરેક શબ્દનો પ્રથમ અક્ષર Capital થાય છે.
 5. **Toggle Case** : Capital શબ્દ Small અને Small શબ્દ Capital થાય છે.

Full Form of Words

- **HDMI** : High Defination Multimedia Interface
- **VPN** : Virtual Private Network
- **LED** : Light Emnting Diode
- **LCD** : Liquid Crystal Display
- **VGA** : Video Graphics Array
- **DPI** : Dots Per Inch
- **GPRS** : General Packet Radio Service
- **GPS** : Global Positing System
- **DTP** : Desktop Publishing
- **SMPS** : Switch Mode Power Supply
- **IC** : Integrated Circuit
- **BCR** : Bar Code Reader
- **OMR** : Optical Characted Recognition
- **MICR** : Magnetic Ink Character Recognition
- **LAN** : Local Area Network
- **WAN** : Wide Area Network
- **MAN** : Metropolitan Area Network
- **CC** : Carbon Copy
- **BCC** : Blind Carbon Copy
- **PPP** : Point to Point Protocol
- **SMTP** : Simple Mail Transfer Protocol
- **CPU** : Center Process Unit
- **MU** : Memory Unit
- **CU** : Control Unit
- **ALU** : Arithmetic and Logical Unit
- **CD** : Compact Disk
- **DVD** : Digital Versatile Disk
- **CD - ROM** : Compact Disk-Read Only Memory
- **KB** : Kilo Bytes
- **MB** : Mega Bytes
- **TB** : Tera Bytes
- **GB** : Giga Bytes
- **BIT** : Binary Digit
- **Modem** : Modulator - Demodulator
- **PDF** : Portable Document Format

- **WWW** : World Wide Web
- **TCP** : Transmission Control Protocol
- **IP** : Internet Protocol
- **FTP** : File Transfer Protocol
- **HTTP** : Hyper Text Transfer Protocol
- **HTTPS** : Hyper Text Transfer Protocol Secure
- **HTML** : Hyper Text Markup Language
- **URL** : Uniform Resource Locator
- **URI** : Uniform Resource Identifier
- **UDP** : User Datagram Protocol
- **VOIP** : Voice Over IP
- **OSI** : Open System Inter Connect
- **ISO** : International Standard Organization
- **NIC** : Network Interface Card
- **UPS** : Uninterputed Power Supply
- **HDD** : Hard Disk Drive
- **FDD** : Floppy Disk Drive
- **LMB** : Left Mouse Button
- **RMB** : Right Mouse Button
- **CRT** : Cathod Ray Tube
- **USB** : Universal Serial Bus
- **CLI** : Command Line Interface
- **GUI** : Graphical User Interface
- **OS** : Operating System
- **MS** : Microsoft
- **KBPS** : Kilo byte per Second
- **VIRUS** : Vital Information Resource Under Seize
- **DBMS** : Data base Management System
- **ASCII** : American Standard Code For Information Interchange
- **BIOS** : Basic Input Output System
- **DOS** : Disk Operating System
- **RAM** : Random Access Memory
- **ROM** : Read Only Memory
- **SRAM** : Static Random Access Memory
- **DRAM** : Dynamic Read Only Memory
- **PROM** : Programmable Read Only Memory
- **EPROM** : Erassable Programmable Read Only Memory
- **EEPROM** : Electrical Erassable Programmable Read Only Memory
- **EMail** : Electronic Mail
- **ENIAC** : Electronic Numeric Integrator and Computer/Calculator
- **UNIVAC** : Universal Automatic Computer
- **FLOPS** : Floting Point Operation Per Second
- **MIPS** : Millions of Instruction Per Second
- **FORTran** : Formula Translation
- **COBOL** : Common Business Oriented Language
- **Basic** : Beginner, All purpose symbolic Instruction code
- **GIF** : Graphical Interchange Format
- **GIGO** : Garbage In Garbage Out
- **IT** : Information Technology
- **JPEG** : Joint Photography Expert Group
- **LSI** : Large Scale Integration
- **ULSI** : Ultra Scale Integration
- **MAC** : Media Access Control Address
- **MPEG** : Multimedia Picture Expert Group
- **PC** : Personal Computer
- **PDA** : Personal Digital Assistant
- **POST** : Power On Self Test
- **RTF** : Rich Text Format
- **SQL** : Structure Query Language
- **Wi-Fi** : Wireless Fidelity
- **Li-Fi** : Light Fidelity
- **WORM** : Write Once Read Many Times
- **XML** : Xtensible Markup Language
- **ZIP** : Zone Information Protocol
- **IBM** : International Business Machine
- **PIN** : Personal Identificaion Number
- **DFD** : Data Flow Diagram
- **AGOL** : Algorithm Logic
- **BPS** : Bits Per Second
- **ISP** : Internet Service Provider
- **CCC** : Course of Computer Concept
- **ISOC** : Internet Society
- **CDMA** : Code Devision Multiple Access
- **MIS** : Management Information System
- **SWAGAT** : State Wide Attention on Grievances by Application of Technology
- **DSL** : Digital Subscriber Line
- **TAB** : Tabular Key
- **DNS** : Domain Name System
- **TOC** : Table of Contents
- **EDVAC** : Electronic Discreate Variable Automatic Computer
- **ATM** : Automatic Teller Machine
- **SATHI** : System of Application of Technology for Human Resource Improvement
- **EDP** : Electronic Data Processing

- **PRAGATI** : Pro-Active Governance And Timely Implementation
- **UMANG** : Unified Mobile Application for New Edge
- **TIBIL** : Transitor Between Indian Language
- **IME** : Input Method Editor
- **SLIP** : Serial Line Internet Protocol
- **FAT** : File Allocation Table

Computer Software Extension

1. .doc/.docx - MS-Word File
2. .rtf - Report File
3. .txt - Notepad File
4. .ppt/.pptx - Power point presentation file
5. .mp3 - MP3 Audio File
6. .avi - Audio Video File
7. .MP4 - Mpeg - 4 Video File
8. .MPG - Mpeg Video File
9. .bmp - Bitmap Picture
10. .Gif - Graphical Interchange Format File
11. .pdf - PDF File
12. .xps - XPS Document
13. .xls/.xlsx - Spreadsheet File
14. .html - Website File
15. .bak - Backup File

Important Facts

- Computer ને હિન્દીમાં સંગણક કહે છે.
- સૌથી વધુ Computer ધરાવતો દેશ U.S.A. છે.
- ભારતનું સૌપ્રથમ કોમ્પ્યુટર સિદ્ધાંત હતું. જે Electronic Corporation of India દ્વારા નિર્મિત હતું.
- ભારતનું પ્રથમ સુપર કોમ્પ્યુટર PARAM-8000 હતું. જે C-DAC (Center for Developing Advance Computing) દ્વારા નિર્મિત હતું. જેનું Head Quarter પુના (મહારાષ્ટ્ર)માં છે.
- પ્રથમ કોમ્પ્યુટર બેંગલોરની એક Post Office માં મૂકવામાં આવ્યું હતું.
- ભાજપા (BJP) દ્વારા સૌ પ્રથમ Political Website 1996માં બનાવવામાં આવી હતી.
- ભારતનું પ્રથમ સિલિકોન વેલી બેંગલુરુ છે.
- Internet ઉપર પ્રથમ Newspaper "The Hindu" દ્વારા શરૂ કર્યું હતું.
- Internet નો માલિક કોઈ નથી.
- ભારતનું પ્રથમ ISP એ VSNL (Videsh Sanchar Nigam Ltd) હતું.
- બિટકોઈન એ ક્રિપ્ટોગ્રાફિક કરન્સી છે જેનો Concept કોઈ અજ્ઞાત વ્યક્તિ દ્વારા આપવામાં આવ્યો હતો.

- Wi-Fi માં Data નું વહન Radio Wave માં થાય છે.
- Li-Fi માં Data નું વહન પ્રકાશના માધ્યમથી થાય છે.
- સૌપ્રથમ E-Mail સેવા સબ્બીર ભાટિયા દ્વારા કરવામાં આવી હતી જેનું નામ Hotmail હતું.

	MS-Office	Open Office
Word Processing	MS-Word	Writer
Calculation	MS-Excel	Calc
Presentation	MS-Power Point	Impress
Database	MS-Excess	Base

● Function Key :

- F1 : Help Open કરવા
- F2 : Rename કરવા (File કે Folderને)
- F3 : Search કરવા
- F4 : છેલ્લે કરેલા Action ને Repeat કરવા/Alt + F4 = Close કરવા
- F5 : Page Refresh કરવા
- F6 : URL Bar માં જવા
- F7 : Spelling and Grammar ચેક કરવા
- F8 : Reboot Option/Safe Mode માં જવા
- F10 : MS-Word ની Short Cut Activate કરવા
- F11 : Full Screen
- F12 : Save As કરવા

One Liner

1. Computer ના અગત્યના ક્રમિક Step કયા છે ?
- **Input, Process, Output**
2. CPU ની આંતરિક મેમરી કઈ છે ?
- **Register**
3. ASCII માં કુલ કેટલા Code આવેલા છે ?
- **256**
4. Computer માં શબ્દની લંબાઈ શેમાં મપાય છે ?
- **બીટ**
5. મેમરીનો સૌથી મોટો એકમ ?
- **YB (yotha Bytes)**
6. Computer માં ખામી સર્જાય તો તેને શું કહે છે ?
- **બગ**
7. Computer ચાલુ કરતાં OS શેમાં Load થાય છે ?
- **RAM**
8. Start Menu ને ચાલુ કરવાની Short Cut Key ?
- **Ctrl + Esc**
9. કોમ્પ્યુટરને Restart કરવા માટે કઈ કીનો ઉપયોગ થાય છે ?
- **Ctrl + Alt + Del**
10. કોઈપણ Program ની સૌથી ઉપર કયો બાર આવે છે ?
- **Title Bar**
11. ટાઈટલ બારની નીચે કયો બાર આવે છે ?
- **Menu Bar**

12. Menu Bar ની નીચે કયો બાર આવે છે ?
- **Tool Bar**
13. Computer માં સૌથી નીચે કયો બાર આવે છે ?
- **Task Bar**
14. Computer Screen પર ચાલુ પ્રક્રિયાનો Photo લેવા માટે કઈ કીનો ઉપયોગ થાય છે ?
- **Print Screen**
15. માહિતીનો સંગ્રહ કયા એકમમાં થાય છે ?
- **File**
16. Notepad માં તારીખ અને સમય માટે કઈ કીનો ઉપયોગ થાય છે ?
- **F5**
17. Control Panel શું છે ?
- **System Folder**
18. Folder નું બીજું નામ શું છે ?
- **Directory**
19. Screen Saver માં મહત્તમ અને લઘુત્તમ Waiting સમય શું છે ?
- **Min=1 Minute, Max = 9999 Minute**
20. Auto Save માં મહત્તમ કેટલો સમય આપી શકાય છે ?
- **120 Minutes**
21. MS-Excel માં Column ની Height મહત્તમ કેટલી રાખી શકાય છે ?
- **409 cm**
22. MS-Powerpoint ની પ્રથમ સ્લાઈડને શું કહે છે ?
- **ટાઈટલ સ્લાઈડ**
23. Modem ની ઝડપ શેમાં મપાય છે ?
- **Kbps**
24. ભારતનું પ્રથમ પેકેટ હસ્તારણ નેટવર્ક કયું હતું ?
- **આઈમેટ**
25. SMS નું પૂરું નામ શું છે ?
- **Short Message Service**
26. Digilocker ની Tag Line શું છે ?
- **Your Document, Any Time, Anywhere**
27. Antivirus એ કયા પ્રકારનું slw છે ?
- **સિક્યુરિટી યુટિલીટી slw**
28. Computer Virus એ શું છે ?
- **એક પ્રકારનો Computer Program છે.**
29. CD માં લખવાની પ્રક્રિયાને શું કહે છે ?
- **Data Burn Process**
30. Java ભાષાની શોધ કઈ કંપની દ્વારા કરવામાં આવી હતી ?
- **Sun Microsystem**
31. PDF File જોવા કયા slw નો ઉપયોગ થાય છે ?
- **Acrobate Reader**
32. Dos માં File નું નામ મહત્તમ કેટલા અક્ષરનું રાખી શકાય છે ?
- **8 અક્ષરનું**
33. Internet ઉપર મળતા Free Software ને શું કહે છે ?
- **Freeware**
34. Telnet ને બીજા કયા નામે ઓળખાય છે ?
- **રીમોટ લોગીન**
35. Internetના માધ્યમથી ભણાવાની પ્રક્રિયાને શું કહે છે ?
- **E-Learning**
36. ભારત દ્વારા બનાવેલ પ્રથમ Search Engine નું નામ શું છે ?
- **Khoj**
37. આઉટપુટ કેટલા પ્રકારના હોય છે ?
- **2 પ્રકાર**
38. પ્રથમ Smart Phone નું નામ શું હતું ?
- **Simon**
39. Internet ની શોધ કયા દેશમાં થઈ છે ?
- **U.S.A.**
40. કોઈપણ Program સૌપ્રથમ કયાં Load થાય છે ?
- **Loader માં**
41. Hard Disk ની Speed શેમાં મપાય છે ?
- **RPM (Rotation Per Minute)**
42. Monitor નું Resolution શેમાં મપાય છે ?
- **Pixel**
43. C - એ કયા પ્રકારની ભાષા છે ?
- **પ્રોસીડરલ ભાષા**
44. Network માં ઓછામાં ઓછા કેટલા કોમ્પ્યુટર હોય છે ?
- **2**
45. એક જ Content વાળો પત્ર અલગ-અલગ સરનામા વાળો બનાવવા કયા Option નો ઉપયોગ થાય છે ?
- **Mail Merge**
46. Program માં ખૂટતી માહિતી કયા Box દ્વારા માંગવામાં આવે છે ?
- **Dialogue Box**
47. Fiber Optics ની ઝડપ કેટલી હોય છે ?
- **1000 MBPS**
48. MS-Word માં File માં સુધારા વધારા કરવાની ક્રિયાને શું કહે છે ?
- **Editing**
49. MS-Word Program કેટલી રીતે ચાલુ કરી શકાય છે ?
- **4**
50. MS-Word કેટલી રીતે બંધ કરી શકાય છે ?
- **3**
51. Keyboard માં અક્ષરોનો ક્રમ ડાબી બાજુથી જમણી બાજુ કયા ક્રમમાં હોય છે ?
- **Qwerty**
52. MS-Word/Excel વગેરેમાં કુલ કેટલા પ્રકારના Graph ઉમેરી શકાય છે ?
- **14 પ્રકારના Graph**
53. ચિત્રને ખેંચીને મોટું કરવાની ક્રિયાને શું કહે છે ?
- **Stretch અને Skew**
54. Email એકી સાથે કેટલા લોકોને મોકલી શકાય છે ?
- **અસંખ્ય લોકોને**
55. Website જોવા કયા Software નો ઉપયોગ થાય છે ?
- **Web Browser**

56. Computer એ કેવું યંત્ર છે ?
- **Electronic યંત્ર છે.**
57. Computer કઈ ભાષા સમજે છે ?
- **Machine Language**
58. ENIAC Computer કઈ નંબર પદ્ધતિ ઉપર કાર્ય કરતું હતું ?
- **Decimal**
59. કોઈ પેજને આડું કે ઊભું કરવું એને શું કહેવાય ?
- **Page Orientation**
60. E-Mail ID માં User Name અને Host Name શેના દ્વારા અલગ પડે છે ?
- **“@” ચિહ્ન દ્વારા**

અગાઉની પરીક્ષામાં પૂછાયેલા પ્રશ્નો

1. Bit-Coin શું છે ?
- **Digital Currency છે.**
2. Computer બંધ કરતા શેમાંથી માહિતીનો નાશ થાય છે ?
- **RAM (Random Access Memory)**
3. મોબાઈલ નેટવર્કમાં આવતું 2G, 3G, 4G ના સંદર્ભમાં G શું સૂચવે ?
- **G = Generation**
4. IT નું Silicon-Velly ક્યાં આવેલું છે ?
- **સાન ફ્રાન્સિસ્કો**
5. કોમ્પ્યુટરના નિયંત્રણ માટે Windows માં કઈ સુવિધા ઉપયોગી છે ?
- **Control Panel**
6. Optical Fibre શેના માટે વપરાય છે ?
- **સંદેશા વ્યવહાર માટે**
7. Cut અને Copy કરેલી માહિતી કામચલાઉ રીતે ક્યાં Store થાય છે ?
- **Clipboard**
8. Computer માં કોઈ શબ્દની લંબાઈ શેમાં મપાય છે ?
- **બીટ (Bit)**
9. LCD નું પૂરું નામ શું છે ?
- **Liquid Crystal Display**
10. કેશ મેમરી (Cache Memory) ક્યાં કામ કરે છે ?
- **RAM અને CPU ની વચ્ચે**
11. USB નું પૂરું નામ શું છે ?
- **Universal Serial Bus**
12. Computer માંની નકામી ફાઈલો દૂર કરવા ક્યા ઓપ્શનનો ઉપયોગ થાય છે ?
- **Disk Cleanup**
13. MS-Office Software માં ક્યા Softwares નો સમાવેશ થાય છે ?
- **MS-Word + MS-Excel + MS-Power Point + MS-Access + MS-Outlook**
14. Mouse ની Click બદલવા ક્યા Option માં જવું પડે છે ?
- **Control Panel**

15. Computer શરૂ કરતા થતી પ્રક્રિયાને શું કહે છે ?
- **Booting**
16. 1 MB બરાબર કેટલા બાઈટ થાય છે ?
- **10,48, 576 બાઈટ**
17. સૌથી ઝડપી Printer કયું હોય છે ?
- **Laser Printer**
18. એક થી વધુ Processor ધરાવતા PC ને શું કહે છે ?
- **Multiprocessor**
19. કોમ્પ્યુટરમાં Data ક્યા સ્વરૂપમાં Store થાય છે ?
- **બાયનરી**
20. ફોન લાઈનમાં Digital Signal મોકલવા કયું Device વપરાય છે ?
- **Modem**
21. O.S. એ ક્યા પ્રકારનું slw છે ?
- **System Software**
22. Memory નો ઉતરતો ક્રમ કયો છે ?
- **Register, Cache, Main Memory, Hard Disk**
23. High Level ભાષાનું નામ જણાવો.
- **Fortran, COBOL, JAVA, C, C++**
24. Notepad નું Extention શું છે ?
- **.txt**
25. Blue Ray Disk ની સંગ્રહ શક્તિ કેટલી હોય છે ?
- **25 GB - 50 GB સુધી**
26. IC બનાવવા શું વપરાય છે ?
- **Silicon**
27. ગેમ રમવા કયુ Device વપરાય છે ?
- **Joy Stick**
28. HDMI નું પૂરું નામ શું છે ?
- **High Defination Multimedia Interface**
29. File ને હંમેશા માટે delete કરવાની Short key કઈ છે ?
- **Shift + Del.**
30. 1 નીબલ બરાબર કેટલા બીટ છે ?
- **4 Bits**
31. Banking, Airline માં ક્યા પ્રકારના Computers વપરાય છે ?
- **Main Frame Computers**
32. શું Font Style નથી ?
- **Superscript/Subscript**
33. MS-Word માં ફાઈન્ટ કમાન્ડનો ઉપયોગ કરી શું - શું શોધી શકાય છે ?
- **Character/Symbol/Word**
34. નામ અને સરનામા ભેગા કરી પત્ર મોકલવાના Option ને શું કહે છે ?
- **Mail Merge**
35. MS-Word અને MS-Excel માં Mail Merge Data Integration માં MS-Word શું બને છે ?
- **Client**

36. MS-Excel માં Mouse કે Aero Key નો ઉપયોગ કર્યા સિવાય A1 પર જવાની શોર્ટ કી કઈ છે ?

- **Ctrl + Home**

37. કઈ Keys Keyboard માં સૌથી ઉપર આવે છે ?

- **Function Keys**

38. ALU નું પૂરું નામ શું છે ?

- **Arithmetic and Logical Unit**

39. Presentation માં પહેલેથી જ તૈયાર નમૂના ફાઈલને શું કહે છે ?

- **Templete Slides**

40. WWW પરથી માહિતી પ્રદર્શિત કરવા Web Browser કઈ ભાષાનું અર્થઘટન કરે છે ?

- **HTML**

41. MS-Excel માં Formula પહેલા કઈ નિશાની Add કરવામાં આવે છે ?

- **"="**

42. Capital અને Small માં અસ્તવ્યસ્ત લખેલા Words ને કયા Formula દ્વારા સરખાવી શકાય છે ?

- **= Proper ()**

43. DRAM નું પૂરું નામ શું છે ?

- **Dynamic Random Access Memory**

44. કઈ સર્કિટ Memory Device તરીકે વપરાય છે ?

- **Flip Flop**

45. Vlookup શેના માટે વપરાય છે ?

- **Relered Record શોધવા માટે**

46. GUI નું પૂરું નામ શું છે ?

- **Graphical User Interface**

47. Computer માં કયા પ્રકારની Memory ફક્ત વાંચી શકાય છે ?

- **ROM**

48. User Account નું નામ કયાંથી બદલી શકાય છે ?

- **Control Panel**

49. OS ના નામ જણાવો.

- **Windows, IOS, Linux, Unix**

50. એક વેબસાઈટ પરથી બીજી વેબસાઈટ ઉપર જવાની ક્રિયાને શું કહે છે ?

- **સર્ફિંગ**

51. MS-Word માં Page Number કયાં Add કરી શકાય છે ?

- **Header/Footer**

52. MS-Excel માં ચાર્ટ બનાવવાનું મેનુ કયું છે ?

- **ચાર્ટ વીઝાર્ડ**

53. Desktop માં આવેલા Shortcut ને શું કહે છે ?

- **Icon**

54. MS-Word માં Spelling ની ભૂલમાં કયા રંગની લીટી આવે છે ?

- **લાલ રંગની**

55. WAN નું પૂરું નામ શું છે ?

- **Wide Area Network**

56. કોઈપણ વેબસાઈટના પ્રથમ પેજને શું કહે છે ?

- **Home Page**

57. MS-Word માં F8 બે વખત દબાવતા શું Select થશે ?

- **શબ્દ સિલેક્ટ થશે.**

58. કઈ Programming ભાષાને Convert કરવી પડતી નથી ?

- **Machine Language**

59. Computer નું હૃદય કોને કહેવામાં આવે છે ?

- **Micro Processor**

60. 1 MB બરાબર કેટલા KB થાય ?

- **1024 KB**

61. SMPS નું પૂરું નામ શું છે ?

- **Switch Mode Power Supply**

62. GIF નું પૂરું નામ શું છે ?

- **Graphical Interchange Format**

63. Fastest Data Transmission કયા છે ?

- **Kbps, Mbps, Gbps**

64. Wi-Fi શેના ઉપર કામ કરે છે ?

- **Radio Wave**

65. Phone લાઈનમાં કયું Network Device વપરાય છે ?

- **Modem**

66. કઈ OS એ Multitasking નથી ?

- **MS DOS**

67. MS-Word માં Fonts ને મોટા કરવાની Short Key કઈ છે ?

- **Ctrl + Shift + >**

68. MS - Word માં Default Font Size શું છે ?

- **11**

69. CC એટલે શું ?

- **Carbon Copy**

70. DTP એટલે શું ?

- **Desk Top Publishing**

71. Key Board ની Key ની પ્રથમ લાઈનનો ક્રમ

- **QWERTY**

72. Computer ની Main Memory કઈ છે ?

- **Primary Memory**

73. સૌ પ્રથમ વેબ બ્રાઉઝર કયું હતું ?

- **મોઝેઈક બ્રાઉઝર**

74. 1024 Bits : કોઈ નહિ

75. URL : **Uniform Resource Locator**

76. Famous Search Engine ના નામ જણાવો.

- **Google, Yahoo, Ask.com**

77. MS-Office માં વિદ્યાર્થીઓના નામ સરનામા Store કરવા કયું slw વપરાય છે ?

- **Access**

78. OCR : **Optical Character Recognition**
79. Pdf : **Portable Document Format**
80. ISP : **Internet Service Provider**
81. MICR : **Magnetic Ink Character Reader**
82. LED : **Light Emitting Diode**
83. HTTP : **Hyper Text Transfer Protocol**
84. એક વેબ પેજ પરથી બીજા વેબ પેજ પર જવાની સુવિધા કોણ આપે છે ?
- **Hyperlink**
85. Function Key ની સંખ્યા : **12**
86. Presentation ચાલુ કરવાની Short key : **F5**
87. IP : **Internet Address Protocol**
88. બિન જરૂરી Mail કયા Folder માં હોય છે ?
- **Spam Folder**
89. DNS : **Domain Name System**
90. Windows માં Free Chat માટે કયું slw વપરાય છે ?
- **Windows Messenger**
91. Outlook Express કયા પ્રકારનું slw છે ?
- **E-Mail Client**
92. Computer નું મગજ
- **CPU**
93. ફોટોગ્રાફને Digital બનાવતું Device
- **Scanner**
94. E-Mail નું ગુજરાતી નામ શું છે ?
- **વિજાણું ટપાલ**
95. Pen Drive કયા Port માં વપરાય છે ?
- **USB**
96. Computer બંધ કરવા કયો Option વપરાય છે ?
- **Turn Off**
97. Folder ને Default કલર કયો છે ?
- **પીળો રંગ**
98. CD-ROM : **Compact Disk Read Only Memory**
99. E-Mail ID માં @ બાદ કયું ચિહ્ન આવે છે ?
- **“.”**
100. Microsoft નું Default Web Browser
- **IE**
101. E-Mail ની સેવા આપતી કંપની
- **E-Mail Service Provider Host Company**
102. Macro ની Short Cut Key
- **Alt + F8**
103. Monitor નું બીજું નામ શું છે ?
- **VDU**
104. મોટી ફાઈલને નાની બનાવવા કયું slw વપરાય
- **WinZip**
105. Virtual Memory
- **RAM ની Memory (Hard Disk Memory)**
106. Mouse નું સેટિંગ બદલવા
- **Control Panel**
107. ચાલુ Screen બંધ કરવા Short Key
- **Ctrl + F4, Alt + F4**
108. Notepad નું Extension
- **.txt**
109. MS-Window ની શરૂઆત કયારે થઈ હતી ?
- **1985**
110. abc@gmail.comમાં abc શું છે ?
- **User Name**
111. LAN
- **Local Area Network**
112. Mouse ને બે વખત ક્લિક કરવું એટલે ?
- **Double Click**
113. CD ની સંગ્રહ ક્ષમતા ?
- **650/700 MB**
114. CD/DVD માં Data કયા સ્વરૂપમાં Store થાય છે ?
- **Digital**
115. Slw ની નવી આવૃત્તિને શું કહે છે ?
- **અપગ્રેડ**
116. Folder નું નામ બદલવા કયું Option પસંદ કરવામાં આવે છે ?
- **Rename**
117. MS-Word માં Page ને ઊભું બતાવવા
- **Portrait**
118. Delete કી દબાવતા કર્સરની કઈ બાજુનો Word Delete થશે ?
- **જમણી બાજુ**
119. Thesauras Key ની Short Key કઈ છે ?
- **Shift + F7**
120. 1 અક્ષર : **8 Bit**
121. PC માં રહેલી Temporary File દૂર કરવા માટે
- **Disk Cleanup**
122. Folder નું by default નામ શું હોય છે ?
- **New Folder**
123. MS-Word માં Font અને Size બદલવા કયા Menu નો ઉપયોગ થાય છે ?
- **Format Menu**
124. E-Mail ID માં Host Name પછી કયું ચિહ્ન આવે છે ?
- **“.”**
125. MS-Excel માં કયા Option દ્વારા Row ની માહિતી Coloum અને Coloum ની માહિતી Row માં આવે છે ?
- **Transpose**

126. ગટર માર્જન એટલે શું ?
- **Binding માટે Document માં છોડવામાં આવેલી જગ્યા.**
127. Internet ઉપરથી File PC માં લેવાની પ્રક્રિયા
- **Downloading**
128. MS-Presentation માં નવી Slide ઉમેરવા
- **Ctrl + M**
129. Excel માં વર્તમાન તારીખ નાંખવા
- **= today()**
130. ફાઈલ, Folder ના ચિત્રાત્મક રૂપને શું કહે છે ?
- **Icon**
131. Presentation માં બધી જ સ્લાઈડ એકી સાથે જોવાનો બાર
- **Slide Shorter View**
132. Ctrl + W
- **Word ની ફાઈલ બંધ કરવા**
133. Error નું બીજું નામ
- **Bug**
134. કયા Program દ્વારા ફાઈલની Size ઘટાડી શકાય છે ?
- **WinZip**
135. HTML શેના માટે વપરાય છે ?
- **વેબપેજના Programming માટે**
136. Login Name અને Password Enter કરવાની ક્રિયાને શું કહેવાય છે ?
- **Authentication**
137. Private Network ને બહારના Attack થી બચાવવા
- **Firewall**
138. OS ક્યું કામ કરતું નથી ?
- **Virus Attack અટકાવવાનું**
139. Internet
- **Network of Networks**
140. કઈ ટોપોલોજી સૌથી વિશ્વસનીય હોય છે ?
- **મેપ ટોપોલોજી**
141. CD-ROM શું છે ?
- **ઓપ્ટીકલ મેમરી**
142. Printer ની Quality શેના પરથી નક્કી થાય છે ?
- **DPI**
143. કયા ડિવાઈસ દ્વારા PC નેટવર્કમાં જોડાય છે ?
- **NIC**
144. Digital Signature એટલે શું ?
- **ઈન્ક્રિપ્ટેડ માહિતી**
145. Access માં બનાવેલી ફાઈલનું Extension
- **.mdb**
146. ઉબન્ટુમાં ચાલુ માસ જોવાનો કમાન્ડ
- **Scal**
147. ઓપન વેબ સર્વરનું નામ
- **Apache**
148. ક્યું Media Player નથી ?
- **Word Media Player**
149. HTML એ શું છે ?
- **સ્ક્રીપ્ટીંગ ભાષા**
150. IPV4
- **32 Bit**
151. MS-Paint નું Extension
- **.bmp**
152. RAM અને ROM કયા પ્રકારની Memory છે ?
- **પ્રાયમરી મેમરી**
153. ટ્રેક અને સેક્ટર શેના સાથે સંકળાયેલા શબ્દો છે ?
- **Hard Disk**
154. CD Write કરવાની Process
- **Burn Process**
155. VGA
- **Visual Graphic Array/Adapter**
156. Linux માં MKdir
- **નવી Directory બનાવવા**
157. Animation માટે ક્યું slw use થાય છે ?
- **Maya**
158. SQL
- **Structure Query Language**
159. MS-Excel માં Default Sheet
- **3 Sheet**
160. પ્રથમ પેઢીના PC માં શેનો ઉપયોગ થતો હતો ?
- **વેક્યુમ ટ્યુબ**
161. બેટરી Back up આપવાનું કામ કરતું Device
- **UPS**
162. Dot Matric Printer કયા પ્રકારનું Printer છે ?
- **Impact Printer**
163. સૌથી પહેલું Calculating Device
- **અબાક્સ (Abacus)**
164. Bit
- **Binary Digit**
165. ફોન અને Modem સાથેના ઈન્ટરનેટ જોડાણને શું કહે છે ?
- **Dial Up Internet**
166. ફી Software Foundation ના શોધક
- **રિચાર્ડ સ્ટોલમેન**
167. Server ઉપર File મૂકવાની પ્રક્રિયા
- **Uploading**
168. Webpage ને Refresh કરવાની Key
- **F5**

169. Computer ની Speed શેમાં મપાય છે ?
- **MIPS**
170. JPEG
- **Joint Photography Expert Group**
171. CRT
- **Cathod Ray Tube**
172. પ્રથમ Electronic Computer
- **ENIAC**
173. પાસવર્ડ સામાન્ય રીતે કેટલા અક્ષરોનો હોય છે ?
- **6 અક્ષર**
174. સંગણક એટલે શું ?
- **Computer**
175. .RPT Format
- **રીપોર્ટ File**
176. Powerpoint માં Date માટેની Key
- **Alt + Shift + D**
177. Remote Login નું બીજું નામ
- **Telnet**
178. IP Address ની Range
- **0-255**
179. ISOC
- **Internet Society**
180. CDMA
- **Code Division Multiple Access**
181. Power Point ની પ્રથમ Slide
- **ટાઈટલ સ્લાઈડ**
182. SLIP
- **Serial Line Internet Protocol**
183. PPP
- **Power to Point Protocol**
184. Network ની દરેક Device ને શું કહે છે ?
- **Node**
185. પાસ્કલાઈન શોધક
- **બેઈઝ પાસ્કલ (ફ્રાંસ)**
186. Binary અંકના શોધક
- **Augsta Ada**
187. VDU
- **Monitor**
188. Laptop કયા પ્રકારનું Computer છે ?
- **Micro Computer**
189. WWW માં છેલ્લો W
- **Worm**
190. IPV6
- **128 Bit**
191. MS-Word ની Font ની મહત્તમ Size
- **1638**
192. MS-Word માં Screen Split કરવા
- **View - Window - Split**
193. MS-Word માં બીજા Para ની પ્રથમ લાઈનમાં જવા
- **Ctrl + Down Key**
194. DHCP
- **Dynamic Host Control Protocol**
195. F8 Key 3 વખત પ્રેસ કરતા
- **આખું વાક્ય Select થશે.**
196. Drop-Cap ની Default Line Cover કરે છે ?
- **3 લાઈન**
197. Control Panel માં કયો Option હોતો નથી ?
- **My Account**
198. XML
- **Xtensible Markup Language**
199. Open Office માં Word જેવું કાર્ય કરતું slw
- **Writer**
200. Network માં રહેલા Device ને આપવામાં આવતા Address ને શું કહે છે ?
- **IP Address**
201. .org, .gov વગેરે શું છે ?
- **Domain**
202. કોમ્પ્યુટરની માહિતીને નુકસાન પહોંચાડનાર
- **Hacker**
203. કોમ્પ્યુટરની કાયમી Memory
- **HDD/FDD/ROM**
204. IME
- **Input Method Editor**
205. MPEG4 Video નું Extension
- **.mp4**
206. MS-Word માં કેટલા Alignment હોય છે ?
- **4**
207. CD/DVD માં Data નું સ્વરૂપ
- **Digital**
208. Formula Bar કયા slw માં હોય છે ?
- **MS Excel**
209. છેલ્લે કરેલો ફેરફાર દૂર કરવાનું Option
- **Undo**
210. Recycle Bin માંની File ને Permanent Delete કરવાની Key
- **Empty Recycle Bin**

211. .com
- વેબસાઈટ કોમર્શિયલ છે.
212. MS-Powerpoint ની File ને શું કહે છે ?
- **Presentation**
213. કયા Printer માં Toner ઉપયોગમાં લેવાય છે ?
- **LaserJet**
214. MS-Excel માં આવેલી આડી/ઊભી લાઈનને શું કહે છે ?
- **Grid Line**
215. Hard Disk માં રહેલો Data વ્યવસ્થિત ગોઠવવાની ક્રિયા
- **Defragment (ડિફ્રેગમેન્ટ)**
216. Software
- **આજ્ઞાઓનો સમૂહ, OS, Computer Program**
217. છેલ્લે કરેલ કાર્ય રીપીટ કરવાની Key
- **F4**
218. Hyperlink નો કલર
- **Blue**
219. JPEG
- **Joint Photography Expert Group**
220. MS-Excel ની Formula કેટલા અક્ષર લાંબી હોઈ શકે છે ?
- **255**
221. MAC
- **Media Access Control**
222. કોમ્પ્યુટરની ખાસિયત
- **ઝડપી, ચોકસાઈ, સંગ્રહશક્તિ**
223. PC માં Audio સાંભળવા કયા Program નો ઉપયોગ થાય છે ?
- **Window Media Player**
224. Macro ની ShortKey
- **Alt + F8**
225. DPI
- **Dots Per Inch**
226. BIOS
- **Basic Input Output System**
227. Taskbar ની ડાબી બાજુ કયું બટન આવે છે ?
- **Start Button**
228. ચાલુ ફાઈલને બીજા નામે Save કરવા કયું Option વપરાય છે ?
- **Save As**
229. કર્સરની Movement Control કરવા કયું Device વપરાય છે ?
- **Track Ball (Mouse)**
230. Internet ઉપર Computer દ્વારા કરવામાં આવતો વેપાર
- **E - Commerce**
231. Ctrl અને Shift કેવી Key છે ?
- **Modifier Key**
232. MS-Word, Excel, Powerpoint માં કયો Option File Menu માં જોવા મળતો નથી ?
- **Cancel**
233. Full Screen Short Key
- **F11**
234. MS-Word માં કઈ Facility મળતી નથી ?
- **Live Streaming**
235. વેબસાઈટ
- **HTML Pages નું Collection**
236. World ની પ્રથમ વેબસાઈટ કોણે બનાવી હતી ?
- **ટીમ બર્નસલી**
237. MS-Word માં કયા Bar માં Command અને Option આવેલા હોય છે ?
- **Menu Bar**
238. MS-Word માં કયા Bar નો સમાવેશ થતો નથી ?
- **Task Bar**
239. Ctrl + M
- **પ્રથમ લાઈનને Indent કરવા**
240. FTP
- **File Transfer Protocol**
241. Hard Disk માં રહેલી માહિતી કેવા પ્રકારની હોય છે ?
- **સ્થાયી (Non Volatile)**
242. Software અથવા Program માં Error ચેક કરવાની પ્રક્રિયા
- **Debugging**
243. MS-Word માં કયું Option આવતું/હોતું નથી ?
- **Center Indent**
244. Refresh માટેની Short Key
- **F5**
245. માઉસની Key બદલવા માટે
- **Control Panel**
246. PC બંધ કરતા Save Data કયા Store થાય છે ?
- **Hard Disk**
247. PC જ્યારે Hang થાય ત્યારે PC બંધ કરવા કઈ Key વપરાય છે ?
- **Ctrl + Alt + Delete**
248. કોમ્પ્યુટરના કોઈપણ Software બંધ કરવાની Key
- **Alt + F4/ Ctrl + F4**
249. ગણિત ક્ષેત્રે માનવ કોમ્પ્યુટરનું બિરુદ મેળવેલ
- **શંકુન્તાદેવી**
250. IT ક્ષેત્રે યોગદાન માટે જાણીતા ગુજરાતના પનોતા પુત્ર
- **દેવાંગ મહેતા**