1. કમ્પ્યુટરની વ્યાખ્યા તમારા શબ્દોમાં આપો.

જવાબ:

કમ્પ્યુટર એક ઇલેક્ટ્રોનિક ઉપકરણ છે, જે વપરાશકર્તા પાસેથી માહિતી (Input) સ્વીકારે છે, તેના પર પ્રક્રિયા (Processing) કરે છે અને પરિણામ (Output) આપે છે તેમજ માહિતીનો સંગ્રહ પણ કરે છે.

2. કમ્પ્યુટરના મુખ્ય ભાગ કયા છે? દરેક ભાગની ઉદાહરણ દ્વારા સમજુતી આપો.

જવાબ:

(1) ઇનપુટ સાધન **(Input Device)**

જેની મદદથી કમ્પ્યુટરને માહિતી આપવામાં આવે છે.
ઉદાહરણ: Keyboard, Mouse, Scanner.

(2) પ્રક્રિયા એકમ **(CPU)**

આ કમ્પ્યુટરનું મગજ છે. તે તમામ ગણતરી અને પ્રક્રિયા કરે છે.

(3) મેમરી **(Memory)**

માહિતીનો સંગ્રહ કરે છે.
ઉદાહરણ: RAM, ROM.

(4) આઉટપુટ સાધન **(Output Device)**

પ્રક્રિયા પછીનું પરિણામ બતાવે છે.
ઉદાહરણ: Monitor, Printer, Speaker.

(5) સ્ટોરેજ સાધન **(Storage Device)**

માહિતી લાંબા સમય સુધી સાચવી રાખે છે.
ઉદાહરણ: Hard Disk, Pen Drive.

3. હાર્ડવેર, સોફ્ટવેર અને ફર્મવેર વચ્ચેનો તફાવત જણાવો.

હાર્ડવેર	સોફ્ટવેર	ફર્મવેર
-કમ્પ્યુટરના ભૌતિક ભાગો	-કમ્પ્યુટરને કાર્ય કરાવતો પ્રોગ્રામ	-હાર્ડવેરમાં રહેલો કાયમી પ્રોગ્રામ
-જોઈ અને સ્પર્શી શકાય	-જોઈ શકાય પરંતુ સ્પર્શી શકાય નહીં	-ROMમાં સંગ્રહિત હોય છે
ઉદાહરણ: Monitor	Windows, MS Word	BIOS

4. આપણા રોજિંદા જીવનમાં કમ્પ્યુટરના ફાયદા જણાવો.

જવાબ:

- શિક્ષણમાં ઉપયોગી છે.
- બેંકમાં ઉપયોગ થાય છે.
- હોસ્પિટલમાં દર્દીઓની માહિતી રાખવામાં આવે છે.
- ઓનલાઇન ખરીદી કરી શકાય છે.
- ઈન્ટરનેટ દ્વારા માહિતી મેળવી શકાય છે.
- સરકારી કચેરીમાં ઉપયોગ થાય છે.

5. ઇનપુટ અને આઉટપુટ સાધનો એટલે શું? દરેકના પાંચ ઉદાહરણ આપો.

ઇનપુટ સાધન

જેની મદદથી કમ્પ્યુટરને માહિતી આપવામાં આવે છે.

ઉદાહરણ:

1. Keyboard
2. Mouse
3. Scanner
4. Microphone
5. Webcam

આઉટપુટ સાધન

જેની મદદથી કમ્પ્યુટર પરિણામ આપે છે.

ઉદાહરણ:

1. Monitor
2. Printer
3. Speaker
4. Projector
5. Plotter

6. CPUનું કાર્ય અને તેના ઘટકો વિશે માહિતી આપો.

જવાબ:

CPU એટલે **Central Processing Unit**. તેને કમ્પ્યુટરનું મગજ કહેવામાં આવે છે.

CPUના મુખ્ય ભાગો:

(1) ALU (Arithmetic Logic Unit)

સરવાળા, બાદબાકી અને તર્કસંગત કામગીરી કરે છે.

(2) CU (Control Unit)

કમ્પ્યુટરના તમામ ભાગોને નિયંત્રિત કરે છે.

(3) Memory Unit

માહિતીનો સંગ્રહ કરે છે.

7. RAM અને ROM વચ્ચેનો તફાવત જણાવો.

RAM	ROM
-અસ્થાયી મેમરી	-કાયમી મેમરી
-વીજળી બંધ થાય તો માહિતી નષ્ટ થાય	-વીજળી બંધ થાય તો માહિતી રહે
-ઝડપ વધુ	-ઝડપ ઓછી
-Read અને Write બંને કરી શકાય	-સામાન્ય રીતે માત્ર Read કરી શકાય

8. વિવિધ ગૌણ (સેકન્ડરી) સંગ્રહ સાધનો વિશે જાણકારી આપો.

જવાબ:

સેકન્ડરી સ્ટોરેજમાં માહિતી લાંબા સમય સુધી સંગ્રહિત રહે છે.

ઉદાહરણ:

- Hard Disk
- SSD
- Pen Drive
- CD/DVD
- Memory Card

9. જનરેશન પ્રમાણે કમ્પ્યુટરના વિકાસ વિશે ટૂંકમાં લખો.

પ્રથમ પેઢી (1946–1959)

- Vacuum Tube નો ઉપયોગ

બીજી પેઢી (1959–1965)

- Transistor નો ઉપયોગ

ત્રીજી પેઢી (1965–1971)

- Integrated Circuit (IC)

ચોથી પેઢી (1971–હાલ)

- Microprocessor

પાંચમી પેઢી

- Artificial Intelligence (AI)
- Robotics
- Machine Learning

10. સેકન્ડરી સ્ટોરેજ સાધન વિશે માહિતી આપો.

જવાબ:

સેકન્ડરી સ્ટોરેજ એ એવું સાધન છે જેમાં માહિતી લાંબા સમય સુધી સુરક્ષિત રીતે સંગ્રહ કરી શકાય છે.

તેના ઉપયોગો:

- ડેટા સાચવવા
- Backup લેવા
- મોટી ફાઇલો રાખવા
- એક કમ્પ્યુટરમાંથી બીજા કમ્પ્યુટરમાં માહિતી મોકલવા

ઉદાહરણ:

- Hard Disk
- SSD
- Pen Drive
- CD/DVD
- Memory Card

Homework

1. Input Device ના પાંચ નામ લખો.
2. Output Device ના પાંચ નામ લખો.
3. Hardware અને Software નો તફાવત લખો.
4. RAM અને ROM નો તફાવત લખો.
5. કમ્પ્યુટરના પાંચ ઉપયોગ લખો.