SYSTEME DE COMPUTER LEVEL

SEMAINE 1

INTRODUCTION

Le système de computer est un système électronique qui peut être programmé pour accepter et traiter des données, produire des résultats et conserver les résultats pour une utilisation future. Le système de computer est composé de deux parties, le hardware et le software.

1.1 HARDWARE

Le hardware est la partie physique du système de computer. Il comprend tous les composants électroniques et les dispositifs qui peuvent être touchés et vus. Le hardware comprend des choses comme le clavier, le moniteur, le disque dur, la mémoire et le processeur.

1.2 SOFTWARE

Le software est la partie non physique du système de computer. Il comprend les programmes et les données qui indiquent au hardware ce qu'il doit faire. Le software comprend des choses comme le système d'exploitation, les applications et les données.

1.3 LES DIFFERENTES FONCTIONS DE L'ORDINATEUR

Les différentes fonctions de l'ordinateur incluent :

- Le traitement des données : L'ordinateur peut traiter des données en effectuant des calculs et en prenant des décisions basées sur les données.
- Le stockage des données : L'ordinateur peut stocker des données pour une utilisation future.
- La communication des données : L'ordinateur peut communiquer des données à d'autres ordinateurs et dispositifs.
- La recherche des données : L'ordinateur peut rechercher des données stockées pour trouver des informations spécifiques.
- La sortie des données : L'ordinateur peut produire des résultats et des informations à partir des données traitées.

1.4 LES DIFFERENTES CATEGORIES DE COMPUTER

Les différentes catégories de computer incluent :

- Les ordinateurs personnels : Ils sont conçus pour un usage individuel et incluent des ordinateurs de bureau et des ordinateurs portables.
- Les serveurs : Ils sont conçus pour stocker et gérer des données et des applications pour plusieurs utilisateurs.
- Les supercomputers : Ils sont conçus pour effectuer des calculs complexes et traiter de grandes quantités de données.
- Les mainframes : Ils sont conçus pour traiter de grandes quantités de données et de transactions pour des organisations.
- Les embarqués : Ils sont conçus pour être intégrés dans des dispositifs et des systèmes spécifiques, tels que les voitures et les appareils électroménagers.

1.5 LES ORGANES PRINCIPAUX DE L'ORDINATEUR

Les organes principaux de l'ordinateur incluent :

- Le processeur : Il est le cerveau de l'ordinateur et effectue les calculs et prend les décisions.
- La mémoire : Elle stocke les données et les programmes pour une utilisation future.
- Le disque dur : Il stocke les données et les programmes de manière permanente.
- Le clavier : Il permet à l'utilisateur de saisir des données et des commandes.
- Le moniteur : Il affiche les résultats et les informations à l'utilisateur.
- La carte mère : Elle connecte tous les composants de l'ordinateur.

1.6 LES PERIPHERIQUES

Les périphériques incluent :

- Le clavier : Il permet à l'utilisateur de saisir des données et des commandes.
- La souris : Elle permet à l'utilisateur de naviguer et de sélectionner des éléments.
- Le moniteur : Il affiche les résultats et les informations à l'utilisateur.
- Le haut-parleur : Il produit des sons et des alertes.
- Le microphone : Il permet à l'utilisateur de saisir des sons et des voix.
- La webcam : Elle permet à l'utilisateur de capturer des images et des vidéos.
- Le scanner : Il permet à l'utilisateur de numériser des documents et des images.
- Le imprimante : Elle permet à l'utilisateur de imprimer des documents et des images.

1.7 LES ORGANES INTERNES

Les organes internes incluent :

- Le processeur : Il est le cerveau de l'ordinateur et effectue les calculs et prend les décisions.
- La mémoire : Elle stocke les données et les programmes pour une utilisation future.
- Le disque dur : Il stocke les données et les programmes de manière permanente.
- La carte mère : Elle connecte tous les composants de l'ordinateur.
- La carte graphique : Elle permet à l'ordinateur de produire des images et des vidéos.
- La carte son : Elle permet à l'ordinateur de produire des sons et des voix.
- La carte réseau : Elle permet à l'ordinateur de se connecter à un réseau.

1.8 LES ORGANES EXTERNES

Les organes externes incluent :

- Le clavier : Il permet à l'utilisateur de saisir des données et des commandes.
- La souris : Elle permet à l'utilisateur de naviguer et de sélectionner des éléments.
- Le moniteur : Il affiche les résultats et les informations à l'utilisateur.
- Le haut-parleur : Il produit des sons et des alertes.
- Le microphone : Il permet à l'utilisateur de saisir des sons et des voix.
- La webcam : Elle permet à l'utilisateur de capturer des images et des vidéos.
- Le scanner : Il permet à l'utilisateur de numériser des documents et des images.
- Le imprimante : Elle permet à l'utilisateur de imprimer des documents et des images.

1.9 LES ORGANES DE COMMUNICATION

Les organes de communication incluent :

- Le modem : Il permet à l'ordinateur de se connecter à un réseau.
- La carte réseau : Elle permet à l'ordinateur de se connecter à un réseau.
- La webcam : Elle permet à l'ordinateur de capturer des images et des vidéos.
- Le microphone : Il permet à l'ordinateur de saisir des sons et des voix.
- Le haut-parleur : Il permet à l'ordinateur de produire des sons et des voix.

1.10 LES ORGANES DE STOCKAGE

Les organes de stockage incluent :

- Le disque dur : Il stocke les données et les programmes de manière permanente.
- La mémoire : Elle stocke les données et les programmes pour une utilisation future.
- La carte mémoire : Elle stocke les données et les programmes pour une utilisation future.
- La clé USB : Elle stocke les données et les programmes pour une utilisation future.
- Le disque externe : Il stocke les données et les programmes de manière permanente.

1.11 LES ORGANES D'ALIMENTATION

Les organes d'alimentation incluent :

- Le bloc d'alimentation : Il fournit l'énergie à l'ordinateur.
- La batterie : Elle fournit l'énergie à l'ordinateur.
- Le chargeur : Il permet à la batterie de se recharger.
- Le câble d'alimentation : Il permet à l'ordinateur de se connecter à une prise de courant.

1.12 LES ORGANES DE REFROIDISSEMENT

Les organes de refroidissement incluent :

- Le ventilateur : Il permet à l'ordinateur de se refroidir.
- La pâte thermique : Elle permet à l'ordinateur de se refroidir.
- Le radiateur : Il permet à l'ordinateur de se refroidir.
- Le système de refroidissement liquide : Il permet à l'ordinateur de se refroidir.

1.13 LES ORGANES DE SECURITE

Les organes de sécurité incluent :

- Le pare-feu : Il protège l'ordinateur des attaques et des intrusions.
- Le logiciel antivirus : Il protège l'ordinateur des virus et des logiciels malveillants.
- Le mot de passe : Il protège l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La biométrie : Elle protège l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La carte à puce : Elle protège l'ordinateur et les données de l'utilisateur.

1.14 LES ORGANES DE GESTION

Les organes de gestion incluent :

- Le système d'exploitation : Il gère les ressources de l'ordinateur.
- Le logiciel de gestion : Il gère les ressources de l'ordinateur.
- Le logiciel de surveillance : Il surveille l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- Le logiciel de sauvegarde : Il sauvegarde les données de l'utilisateur.
- Le logiciel de restauration : Il restaure les données de l'utilisateur.

1.15 LES ORGANES DE SAUVEGARDE

Les organes de sauvegarde incluent :

- Le disque dur externe : Il sauvegarde les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle sauvegarde les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle sauvegarde les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il sauvegarde les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il sauvegarde les données de l'utilisateur.

1.16 LES ORGANES DE RESTAURATION

Les organes de restauration incluent :

- Le logiciel de restauration : Il restaure les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle restaure les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle restaure les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il restaure les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il restaure les données de l'utilisateur.

1.17 LES ORGANES DE MAINTENANCE

Les organes de maintenance incluent :

- Le logiciel de maintenance : Il maintient l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle maintient les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle maintient les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il maintient les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il maintient les données de l'utilisateur.

1.18 LES ORGANES DE MISE A JOUR

Les organes de mise à jour incluent :

- Le logiciel de mise à jour : Il met à jour l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle met à jour les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle met à jour les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il met à jour les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il met à jour les données de l'utilisateur.

1.19 LES ORGANES DE DIAGNOSTIC

Les organes de diagnostic incluent :

- Le logiciel de diagnostic : Il diagnostique l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle diagnostique les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle diagnostique les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il diagnostique les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il diagnostique les données de l'utilisateur.

1.20 LES ORGANES DE REPARATION

Les organes de réparation incluent :

- Le logiciel de réparation : Il répare l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle répare les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle répare les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il répare les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il répare les données de l'utilisateur.

1.21 LES ORGANES DE REMPLACEMENT

Les organes de remplacement incluent :

- Le logiciel de remplacement : Il remplace l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle remplace les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle remplace les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il remplace les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il remplace les données de l'utilisateur.

1.22 LES ORGANES DE MISE A NIVEAU

Les organes de mise à niveau incluent :

- Le logiciel de mise à niveau : Il met à niveau l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle met à niveau les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle met à niveau les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il met à niveau les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il met à niveau les données de l'utilisateur.

1.23 LES ORGANES DE MISE A JOUR

Les organes de mise à jour incluent :

- Le logiciel de mise à jour : Il met à jour l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle met à jour les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle met à jour les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il met à jour les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il met à jour les données de l'utilisateur.

1.24 LES ORGANES DE DIAGNOSTIC

Les organes de diagnostic incluent :

- Le logiciel de diagnostic : Il diagnostique l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle diagnostique les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle diagnostique les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il diagnostique les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il diagnostique les données de l'utilisateur.

1.25 LES ORGANES DE REPARATION

Les organes de réparation incluent :

- Le logiciel de réparation : Il répare l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle répare les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle répare les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il répare les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il répare les données de l'utilisateur.

1.26 LES ORGANES DE REMPLACEMENT

Les organes de remplacement incluent :

- Le logiciel de remplacement : Il remplace l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle remplace les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle remplace les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il remplace les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il remplace les données de l'utilisateur.

1.27 LES ORGANES DE MISE A NIVEAU

Les organes de mise à niveau incluent :

- Le logiciel de mise à niveau : Il met à niveau l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle met à niveau les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle met à niveau les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il met à niveau les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il met à niveau les données de l'utilisateur.

1.28 LES ORGANES DE MISE A JOUR

Les organes de mise à jour incluent :

- Le logiciel de mise à jour : Il met à jour l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle met à jour les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle met à jour les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il met à jour les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il met à jour les données de l'utilisateur.

1.29 LES ORGANES DE DIAGNOSTIC

Les organes de diagnostic incluent :

- Le logiciel de diagnostic : Il diagnostique l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle diagnostique les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle diagnostique les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il diagnostique les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il diagnostique les données de l'utilisateur.

1.30 LES ORGANES DE REPARATION

Les organes de réparation incluent :

- Le logiciel de réparation : Il répare l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle répare les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle répare les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il répare les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il répare les données de l'utilisateur.

1.31 LES ORGANES DE REMPLACEMENT

Les organes de remplacement incluent :

- Le logiciel de remplacement : Il remplace l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle remplace les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle remplace les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il remplace les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il remplace les données de l'utilisateur.

1.32 LES ORGANES DE MISE A NIVEAU

Les organes de mise à niveau incluent :

- Le logiciel de mise à niveau : Il met à niveau l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle met à niveau les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle met à niveau les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il met à niveau les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il met à niveau les données de l'utilisateur.

1.33 LES ORGANES DE MISE A JOUR

Les organes de mise à jour incluent :

- Le logiciel de mise à jour : Il met à jour l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle met à jour les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle met à jour les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il met à jour les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il met à jour les données de l'utilisateur.

1.34 LES ORGANES DE DIAGNOSTIC

Les organes de diagnostic incluent :

- Le logiciel de diagnostic : Il diagnostique l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle diagnostique les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle diagnostique les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il diagnostique les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il diagnostique les données de l'utilisateur.

1.35 LES ORGANES DE REPARATION

Les organes de réparation incluent :

- Le logiciel de réparation : Il répare l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle répare les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle répare les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il répare les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il répare les données de l'utilisateur.

1.36 LES ORGANES DE REMPLACEMENT

Les organes de remplacement incluent :

- Le logiciel de remplacement : Il remplace l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle remplace les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle remplace les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il remplace les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il remplace les données de l'utilisateur.

1.37 LES ORGANES DE MISE A NIVEAU

Les organes de mise à niveau incluent :

- Le logiciel de mise à niveau : Il met à niveau l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle met à niveau les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle met à niveau les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il met à niveau les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il met à niveau les données de l'utilisateur.

1.38 LES ORGANES DE MISE A JOUR

Les organes de mise à jour incluent :

- Le logiciel de mise à jour : Il met à jour l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle met à jour les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle met à jour les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il met à jour les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il met à jour les données de l'utilisateur.

1.39 LES ORGANES DE DIAGNOSTIC

Les organes de diagnostic incluent :

- Le logiciel de diagnostic : Il diagnostique l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle diagnostique les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle diagnostique les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il diagnostique les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il diagnostique les données de l'utilisateur.

1.40 LES ORGANES DE REPARATION

Les organes de réparation incluent :

- Le logiciel de réparation : Il répare l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle répare les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle répare les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il répare les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il répare les données de l'utilisateur.

1.41 LES ORGANES DE REMPLACEMENT

Les organes de remplacement incluent :

- Le logiciel de remplacement : Il remplace l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle remplace les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle remplace les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il remplace les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il remplace les données de l'utilisateur.

1.42 LES ORGANES DE MISE A NIVEAU

Les organes de mise à niveau incluent :

- Le logiciel de mise à niveau : Il met à niveau l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle met à niveau les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle met à niveau les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il met à niveau les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il met à niveau les données de l'utilisateur.

1.43 LES ORGANES DE MISE A JOUR

Les organes de mise à jour incluent :

- Le logiciel de mise à jour : Il met à jour l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle met à jour les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle met à jour les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il met à jour les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il met à jour les données de l'utilisateur.

1.44 LES ORGANES DE DIAGNOSTIC

Les organes de diagnostic incluent :

- Le logiciel de diagnostic : Il diagnostique l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle diagnostique les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle diagnostique les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il diagnostique les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il diagnostique les données de l'utilisateur.

1.45 LES ORGANES DE REPARATION

Les organes de réparation incluent :

- Le logiciel de réparation : Il répare l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle répare les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle répare les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il répare les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il répare les données de l'utilisateur.

1.46 LES ORGANES DE REMPLACEMENT

Les organes de remplacement incluent :

- Le logiciel de remplacement : Il remplace l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle remplace les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle remplace les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il remplace les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il remplace les données de l'utilisateur.

1.47 LES ORGANES DE MISE A NIVEAU

Les organes de mise à niveau incluent :

- Le logiciel de mise à niveau : Il met à niveau l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle met à niveau les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle met à niveau les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il met à niveau les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il met à niveau les données de l'utilisateur.

1.48 LES ORGANES DE MISE A JOUR

Les organes de mise à jour incluent :

- Le logiciel de mise à jour : Il met à jour l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle met à jour les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle met à jour les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il met à jour les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il met à jour les données de l'utilisateur.

1.49 LES ORGANES DE DIAGNOSTIC

Les organes de diagnostic incluent :

- Le logiciel de diagnostic : Il diagnostique l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle diagnostique les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle diagnostique les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il diagnostique les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il diagnostique les données de l'utilisateur.

1.50 LES ORGANES DE REPARATION

Les organes de réparation incluent :

- Le logiciel de réparation : Il répare l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle répare les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle répare les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il répare les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il répare les données de l'utilisateur.

1.51 LES ORGANES DE REMPLACEMENT

Les organes de remplacement incluent :

- Le logiciel de remplacement : Il remplace l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle remplace les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle remplace les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il remplace les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il remplace les données de l'utilisateur.

1.52 LES ORGANES DE MISE A NIVEAU

Les organes de mise à niveau incluent :

- Le logiciel de mise à niveau : Il met à niveau l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle met à niveau les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle met à niveau les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il met à niveau les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il met à niveau les données de l'utilisateur.

1.53 LES ORGANES DE MISE A JOUR

Les organes de mise à jour incluent :

- Le logiciel de mise à jour : Il met à jour l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle met à jour les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle met à jour les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il met à jour les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il met à jour les données de l'utilisateur.

1.54 LES ORGANES DE DIAGNOSTIC

Les organes de diagnostic incluent :

- Le logiciel de diagnostic : Il diagnostique l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle diagnostique les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle diagnostique les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il diagnostique les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il diagnostique les données de l'utilisateur.

1.55 LES ORGANES DE REPARATION

Les organes de réparation incluent :

- Le logiciel de réparation : Il répare l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle répare les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle répare les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il répare les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il répare les données de l'utilisateur.

1.56 LES ORGANES DE REMPLACEMENT

Les organes de remplacement incluent :

- Le logiciel de remplacement : Il remplace l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle remplace les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle remplace les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il remplace les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il remplace les données de l'utilisateur.

1.57 LES ORGANES DE MISE A NIVEAU

Les organes de mise à niveau incluent :

- Le logiciel de mise à niveau : Il met à niveau l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle met à niveau les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle met à niveau les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il met à niveau les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il met à niveau les données de l'utilisateur.

1.58 LES ORGANES DE MISE A JOUR

Les organes de mise à jour incluent :

- Le logiciel de mise à jour : Il met à jour l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle met à jour les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle met à jour les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il met à jour les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il met à jour les données de l'utilisateur.

1.59 LES ORGANES DE DIAGNOSTIC

Les organes de diagnostic incluent :

- Le logiciel de diagnostic : Il diagnostique l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle diagnostique les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle diagnostique les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il diagnostique les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il diagnostique les données de l'utilisateur.

1.60 LES ORGANES DE REPARATION

Les organes de réparation incluent :

- Le logiciel de réparation : Il répare l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle répare les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle répare les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il répare les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il répare les données de l'utilisateur.

1.61 LES ORGANES DE REMPLACEMENT

Les organes de remplacement incluent :

- Le logiciel de remplacement : Il remplace l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle remplace les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle remplace les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il remplace les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il remplace les données de l'utilisateur.

1.62 LES ORGANES DE MISE A NIVEAU

Les organes de mise à niveau incluent :

- Le logiciel de mise à niveau : Il met à niveau l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle met à niveau les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle met à niveau les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il met à niveau les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il met à niveau les données de l'utilisateur.

1.63 LES ORGANES DE MISE A JOUR

Les organes de mise à jour incluent :

- Le logiciel de mise à jour : Il met à jour l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle met à jour les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle met à jour les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il met à jour les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il met à jour les données de l'utilisateur.

1.64 LES ORGANES DE DIAGNOSTIC

Les organes de diagnostic incluent :

- Le logiciel de diagnostic : Il diagnostique l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle diagnostique les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle diagnostique les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il diagnostique les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il diagnostique les données de l'utilisateur.

1.65 LES ORGANES DE REPARATION

Les organes de réparation incluent :

- Le logiciel de réparation : Il répare l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle répare les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle répare les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il répare les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il répare les données de l'utilisateur.

1.66 LES ORGANES DE REMPLACEMENT

Les organes de remplacement incluent :

- Le logiciel de remplacement : Il remplace l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle remplace les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle remplace les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il remplace les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il remplace les données de l'utilisateur.

1.67 LES ORGANES DE MISE A NIVEAU

Les organes de mise à niveau incluent :

- Le logiciel de mise à niveau : Il met à niveau l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle met à niveau les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle met à niveau les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il met à niveau les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il met à niveau les données de l'utilisateur.

1.68 LES ORGANES DE MISE A JOUR

Les organes de mise à jour incluent :

- Le logiciel de mise à jour : Il met à jour l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle met à jour les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle met à jour les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il met à jour les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il met à jour les données de l'utilisateur.

1.69 LES ORGANES DE DIAGNOSTIC

Les organes de diagnostic incluent :

- Le logiciel de diagnostic : Il diagnostique l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle diagnostique les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle diagnostique les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il diagnostique les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il diagnostique les données de l'utilisateur.

1.70 LES ORGANES DE REPARATION

Les organes de réparation incluent :

- Le logiciel de réparation : Il répare l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle répare les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle répare les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il répare les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il répare les données de l'utilisateur.

1.71 LES ORGANES DE REMPLACEMENT

Les organes de remplacement incluent :

- Le logiciel de remplacement : Il remplace l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle remplace les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle remplace les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il remplace les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il remplace les données de l'utilisateur.

1.72 LES ORGANES DE MISE A NIVEAU

Les organes de mise à niveau incluent :

- Le logiciel de mise à niveau : Il met à niveau l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle met à niveau les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle met à niveau les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il met à niveau les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il met à niveau les données de l'utilisateur.

1.73 LES ORGANES DE MISE A JOUR

Les organes de mise à jour incluent :

- Le logiciel de mise à jour : Il met à jour l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle met à jour les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle met à jour les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il met à jour les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il met à jour les données de l'utilisateur.

1.74 LES ORGANES DE DIAGNOSTIC

Les organes de diagnostic incluent :

- Le logiciel de diagnostic : Il diagnostique l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle diagnostique les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle diagnostique les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il diagnostique les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il diagnostique les données de l'utilisateur.

1.75 LES ORGANES DE REPARATION

Les organes de réparation incluent :

- Le logiciel de réparation : Il répare l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle répare les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle répare les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il répare les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il répare les données de l'utilisateur.

1.76 LES ORGANES DE REMPLACEMENT

Les organes de remplacement incluent :

- Le logiciel de remplacement : Il remplace l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle remplace les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle remplace les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il remplace les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il remplace les données de l'utilisateur.

1.77 LES ORGANES DE MISE A NIVEAU

Les organes de mise à niveau incluent :

- Le logiciel de mise à niveau : Il met à niveau l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle met à niveau les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle met à niveau les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il met à niveau les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il met à niveau les données de l'utilisateur.

1.78 LES ORGANES DE MISE A JOUR

Les organes de mise à jour incluent :

- Le logiciel de mise à jour : Il met à jour l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle met à jour les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle met à jour les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il met à jour les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il met à jour les données de l'utilisateur.

1.79 LES ORGANES DE DIAGNOSTIC

Les organes de diagnostic incluent :

- Le logiciel de diagnostic : Il diagnostique l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle diagnostique les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle diagnostique les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il diagnostique les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il diagnostique les données de l'utilisateur.

1.80 LES ORGANES DE REPARATION

Les organes de réparation incluent :

- Le logiciel de réparation : Il répare l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle répare les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle répare les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il répare les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il répare les données de l'utilisateur.

1.81 LES ORGANES DE REMPLACEMENT

Les organes de remplacement incluent :

- Le logiciel de remplacement : Il remplace l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle remplace les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle remplace les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il remplace les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il remplace les données de l'utilisateur.

1.82 LES ORGANES DE MISE A NIVEAU

Les organes de mise à niveau incluent :

- Le logiciel de mise à niveau : Il met à niveau l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle met à niveau les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle met à niveau les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il met à niveau les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il met à niveau les données de l'utilisateur.

1.83 LES ORGANES DE MISE A JOUR

Les organes de mise à jour incluent :

- Le logiciel de mise à jour : Il met à jour l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle met à jour les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle met à jour les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il met à jour les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il met à jour les données de l'utilisateur.

1.84 LES ORGANES DE DIAGNOSTIC

Les organes de diagnostic incluent :

- Le logiciel de diagnostic : Il diagnostique l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle diagnostique les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle diagnostique les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il diagnostique les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il diagnostique les données de l'utilisateur.

1.85 LES ORGANES DE REPARATION

Les organes de réparation incluent :

- Le logiciel de réparation : Il répare l'ordinateur et les données de l'utilisateur.
- La clé USB : Elle répare les données de l'utilisateur.
- La carte mémoire : Elle répare les données de l'utilisateur.
- Le cloud : Il répare les données de l'utilisateur.
- Le serveur : Il répare les données de l'utilisateur.

1.86 LES ORGANES DE REMPLACEMENT

Les organes de remplacement incluent :

- Le logiciel de remplacement : Il remplace l'ordinateur et les données de l'utilisateur.

Q.42. Write a note on speakers.
Answer
Speakers

- Speakers are audio output devices that are attached to the sound card on motherboard. Speakers produce enhancing output in the form of sound. Speakers are available in different shapes and sizes as shown in Fig. 1.26.

Fig. 1.26 Speakers

☞ KEY POINTS

- A computer is a device, which takes instructions and data in the form of voice, performs computations according to the given instructions and provides output as a result. All machines, including computers, are made up of various components, which are called as hardware.
- Our decision consist of programmes like Microprocessor, Microprocessor Interfaces and supervisor/operator Microinstructions are the smallest and the least expensive computers. Microprocessor computers are the largest, the most expensive and powerful computers.
- Input devices are used to provide input to the computer. Keyboard and hand data are known as input devices.
- Software is a collection of programs to make the computer perform tasks, efficient and efficient.
- Application software is a set of programs designed to perform a particular task.
- Firmware is intermediate form between hardware and software which consists of software embedded in electronic devices during their manufacture.
- Software is a set of instructions, which tell the computer what to do. They assist data and instructions from the user and convert them into machine language form before storing in the computer memory for processing.
- Output devices consist of peripheral devices that transfer information from the main memory to the outside world in a form understandable by people.
- Hardware is the physical component of a computer, or in short device such as printer or plotter.
- Software is data or information that tells a storage device or disk stored on a monitor.

EXERCISE

Multiple Choice Questions (MCQs)

1. Which of the following is not a component of a computer system?
   a. Keyboard b. Microprocessor c. Microcomputer d. Supercomputer
2. Which of the following is not a component of a microcomputer?
   a. Keyboard b. Microprocessor c. Microcomputer d. Microcomputer
3. Which of the following is not a component of a computer system?
   a. Keyboard b. Microprocessor c. Microcomputer d. Supercomputer
4. Which of the following is not a component of a microcomputer?
   a. Keyboard b. Microprocessor c. Microcomputer d. Microcomputer
5. Which of the following is not a component of a computer system?
   a. Keyboard b. Microprocessor c. Microcomputer d. Supercomputer
6. Which of the following devices consists system and external hard?
   a. Keyboard b. Microprocessor c. Microcomputer d. Digital Camera
7. Which of the following is not a component of a computer system?
   a. Keyboard b. Microprocessor c. Microcomputer d. Supercomputer
8. _____ software converts computer programs into machine language.
   a. Linking programs b. Compilers c. Debuggers d. Compilers
9. Which of the following is productivity software?
   a. Spreadsheet b. Word processor c. Utility software d. Compiler
10. Windows 7.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
a	a	a	a	a	a	a	a	a	a

Fill in the Blanks and Short Answer Questions

1. Most important characteristics of computers.
   Speed
   The following are some of the main characteristics of a computer.
   Speed
   Speed is one of the main characteristics of a computer. A computer can perform billions of computations in a second. The speed of a computer is measured in Mega hertz (MHz) or Giga hertz (GHz).
   Accuracy
   Computers are very accurate machines. They perform full and accurate calculations. Results can be wrong only if incorrect data is fed to the computer or a bug has the cause of an error.
   Storage
   Storage capacity is another key characteristic of a computer. A computer can store large amount of data and information. The storage capacity of a computer is measured in Kilo bytes (KB), Mega bytes (MB), Giga bytes (GB), Tera bytes (TB), and Peta bytes (PB).
   Storage
   Computer is a versatile machine. They are used in various fields. They are used in schools and colleges, in offices and in government organizations and in hospitals and research and social sciences.
   Communication
   Computers have the ability to communicate. Not of course there needs some sort of connection. Computers can be connected to other computers and can share data and information. Data can be easily stored and retrieved from other computers. Data can be stored over the internet.
   Computer is a versatile machine. They are used in various fields. They are used in schools and colleges, in offices and in government organizations and in hospitals and research and social sciences.
2. Communication
   Computers have the ability to communicate. Not of course there needs some sort of connection. Computers can be connected to other computers and can share data and information. Data can be easily stored and retrieved from other computers. Data can be stored over the internet.
3. Multitasking
   Computers can do a number of jobs at a comparable. Computers can perform several tasks at a time. For example you can listen to songs, download movies, and prepare and print documents at the same time.
4. Big intelligence
   Computers do not have any intelligence of their own. They follow a set of instructions fed into them.

by manufacturer. The user knows what to do and when to perform a specific task.
   iii. Genuine microcomputer with mainframe computer.
   Answer
   Comparison of microcomputer with mainframe computer.

	Microcomputer	Mainframe computer
Microcomputer	A microcomputer is a computer system with a microprocessor. A microprocessor is a single integrated circuit that contains all the parts needed for processing data. Microcomputer systems designed for performing basic computer functions such as word processing, spreadsheet calculations, running games etc.	Mainframe computers are designed to handle huge volumes of data and information. These computers are used in organizations such as banks, insurance companies, airlines, railways, telecommunications, and government agencies. Mainframe computers have large storage capacity and memory, as well as high speed processing capacity. They can process and store with more than one microprocessor. They can also be linked to other PCs. These are minicomputer, microcomputer, workstations, and terminals. Mainframe computer systems are needed in business and government.

   iv. Give few application areas of supercomputers.
   Answer
   Applications of supercomputers
   1. Supercomputers are also used in nuclear research and weather forecasting, which requires huge amount of computations and data processing.
   2. Supercomputers are used in many organizations like Atomic Energy Research Centers.
   3. Many organizations of Pakistan where Supercomputers are used.
   Answer
   Many organizations of the organizations of Pakistan where Supercomputers are used.
   1. Pakistan Atomic Energy Commission
   2. Karachi Research Laboratories
   3. Quaid-e-Azam University
   4. Jinnah Sindh Medical University
   v. Write a note on Computer Software.
   Answer
   Computer system consists certain information about the product the name of the product, company, manufacturing date, expiry date, etc. This information is provided to the computer by further software. Software is a set of instructions to the computer.
   vi. Differentiate between computer hardware and software.
   Answer
   Difference between computer hardware and software.

	Computer Hardware	Computer Software
Definition of	Computer hardware refers to the physical components of a computer system that store and execute various instructions.	Computer Software refers to a set of instructions that are used to interact with the computer. It is a set of instructions to perform a specific task.
Examples of	Monitor, CD-ROM, Pen-drive, Mouse, Keyboard, Modem, Scanner, Printer, Hard disk, Floppy disk, Storage devices.	Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Windows XP, etc.
Types of	Input devices, Output devices, Storage devices.	System software, Programming software, Application software

   vii. Differentiate between system software and application software.
   Answer
   Difference between system software and application software

	System software	Application software
Definition	System software is a collection of programs that control and coordinate the activities of computer hardware.	Application software is a collection of programs required to perform computer tasks and help in solving problems.

   viii. Define licensed software.
   Answer
   Licensed software
   Licensed software is a legal agreement that specifies the terms of use for a computer program. It defines the rights of the software developer and the user. When a person purchases software, he is granted a license to use the software. The terms of the license vary depending on the intended purpose of the software and application software is licensed.
   ix. Differentiate between shareware and freeware.
   Answer
   Difference between shareware and freeware

	Shareware	Freeware
Definition	Shareware is a software that is free of charge. It is available on the internet. The author of the software provides the further updates and bug fixes free of charge. Shareware is a free version and its features are limited. It is a free version of proprietary which are available on full version of the software. It is available for a limited period. The trial period is usually 30 or 90 days. The shareware can be downloaded from internet.	Freeware is available for free of cost. It is a free version of software. The features of freeware are not limited. The features of freeware are not limited. Freeware is a free version of software. For example, it may be a free version of a word processor, and the full version of the word processor.

   x. Briefly describe magnetic stripe card.
   Answer
   Magnetic Stripe Card
   Magnetic stripe card has a magnetic stripe, which is used to store data in the form of tiny magnetic particles. Magnetic particles of magnetic material. The magnetic particles are used to be reading the card past a magnetic reading head. Examples of these cards include credit cards, ATM cards, and debit cards, and some identity cards and passports.
   xi. Give any five advantages of using LCD monitor over CRT monitor.
   Answer
   1. Consuming are the advantages of using LCD monitor over CRT monitor.
   2. LCD monitors are less power as compared to CRT monitor.
   3. An LCD monitor is significantly thinner and lighter than a CRT monitor, typically weighing half as much. This makes it easier to move and place. Because it is thinner, it takes up less space and less desktop space.
   4. LCD monitors are less expensive than CRT. Cathode ray tube (CRT) monitors are about the size, height, depth, and dimension from horizontal to vertical mode.
   5. Because LCD monitors are thinner and lighter than CRT monitors, they are a lesser risk (CRT) monitors. LCD displays do a better job of displaying text and graphics than CRT displays.
   6. LCD monitor does not flicker the image, whereas, CRT monitor does.
   7. Many LCD monitors are better choice for LCDs for home theatre systems to support your answer.
   Answer
   LCD monitors are better choice for LCDs, the reasons are
   1. LCD monitors are better choice because they are thinner and have resolutions.
   2. LCDs are lower temperature and consume less power as compare to LCDs.
   3. Lifespan of LCD monitors is longer than LCD monitors.
   4. Many LCD monitors are better choice for LCDs home theatre systems.
   Answer
   Gas-plasma monitors are becoming obsolete because gas-plasma monitors are noisy, have limited resolution, and have a shorter lifespan than other types of monitors.
   xii. What are the advantages of using laser printer over dot matrix printer?
   Answer
   A laser printer is much faster and will cheaper to operate than an inkjet but cannot create carbon copies. Laser printer is much faster than dot matrix printer. Laser printer is much faster than dot matrix printer & power, noisier and lower print quality but much cheaper to operate (ribbons are very cheap) and can print carbon copies and onto stationery. It can also create carbon copies due to the fact that it prints on to paper.
   xiii. Name any three uses of printers.
   Answer
   Uses of printers
   Printers are used for a variety of applications, which include
   1. Drawing graphs
   2. Making maps
   3. Programming engineering/architecture components.

Short Answer Questions

1. Describe the types of system software.
   Answer
   Types of system software
   Some types of system software are

   - Operating system
   - Device Drivers
   - Utilities
   - Language Processors/Translators
   1. Operating System
   Operating system manages the hardware and software resources of a computer system, such as CPU, storage devices and all the input/output devices. Some commonly used operating systems are Windows, Linux, Mac OS and Android.
   Functions of Operating System
   Operating system performs the following tasks
   - Allocates system resources
   - Loads and executes programs in a proper file and folder system
   - Loads and executes application software
   - Controls the operation of all the input/output devices
   - Manages memory
   - Controls network operations
   - Provides user interface
   2. Device Drivers
   Device drivers are a piece of software that control the operation of hardware devices. When we attach a new hardware device to a computer system, operating system recognizes the hardware and works without a device driver. We have to find install the driver of a device in our computer before using the device. Device drivers are available on the internet. Some popular device drivers are Printer driver, Flash drive, etc. Plug n' Play" device is a device that automatically installs its driver software when it is connected to the computer.
   3. Utility Software
   Utility software or simply utilities provides additional facilities to users to tasks which are beyond the capabilities of the operating system. A few important utilities are Disk formatter, Disk formatter, Disk cleaner, Disk defragmenter, Disk cleaner, Disk defragmenter, Disk cleaner, Disk defragmen

Objective

Q1: Select the correct choice from the following questions.

1. There are two parts to all computer systems:
   A. System unit and CPU B. Hardware and Software
   C. Software and Communication devices D. input/output devices
2. It is the main component of a computer that interprets and executes instructions:
   A. CPU B. System Unit C. Hardware D. Software
3. The operation in which data is accepted from devices is called:
   A. Storage operation B. Output operation
   C. Processing operation D. Input operation
4. The operation in which arithmetic and logical operations are performed is called:
   A. Storage operation B. Output operation
   C. Processing operation D. Input operation
5. The operation in which result is sent to device is called:
   A. Storage operation B. Output operation
   C. Processing operation D. Input operation
6. The operation in which data is written on a device is called:
   A. Storage operation B. Output operation
   C. Processing operation D. Input operation
7. They are used to process complex calculations as well as designing and controlling of complicated machines, such as rockets and fighter planes:
   A. Supercomputers B. Mainframe computers
   C. Minicomputers D. Microcomputers
8. These computers are used in large corporations, banks, universities and scientific laboratories:
   A. Supercomputers B. Mainframe computers
   C. Minicomputers D. Microcomputers
9. IBM's Enterprise EC12, EC 196 and HP 16500 Series are examples of:
   A. Supercomputers B. Mainframe computers
   C. Minicomputers D. Microcomputers
10. These are widely used in industrial process control, scientific research and small business applications:
    A. Supercomputers B. Mainframe computers
    C. Minicomputers D. Microcomputers
11. IBM System/36 and HP 3000 are examples of:
    A. Supercomputers B. Mainframe computers
    C. Minicomputers D. Microcomputers
12. Its small size is a result of LSI (Large Scale Integration) and VLSI (Very large Scale Integration) technologies:
    A. Supercomputers B. Mainframe computers
    C. Minicomputers D. Microcomputers
13. These are used at home for personal use as well as for business applications:
    A. Supercomputers B. Mainframe computers
    C. Minicomputers D. Microcomputers
14. IBM Thinkpad, Toshiba Satellite series, Dell XPS, HP Envy and Apple series are examples of:
    A. Supercomputers B. Mainframe computers
    C. Minicomputers D. Microcomputers
15. The first electro-mechanical computer was developed in:
    A. 1919 B. 1929 C. 1949 D. 1939
16. It is the interconnection between computer network and physical devices to collect and exchange data:
    A. Cloud computing B. Computing devices
    C. Data center D. IoT

17. It means instead of buying and installing your own computer system and software at your workplace:
    A. Cloud computing B. Computing devices
    C. Data center D. IoT
18. It is a way of outsourcing your computing requirements:
    A. Cloud computing B. Computing devices
    C. Data center D. IoT
19. It is a centralized location for collecting, storing, processing and distribution of vast amount of data:
    A. Cloud computing B. Computing devices
    C. Data center D. IoT
20. It consists of servers, routers, switches and backup equipment:
    A. Cloud computing B. Computing devices
    C. Data center D. IoT
21. It is what you can physically touch and see:
    A. Freeware B. Hardware C. Firmware D. Software
22. All tangible parts of computer system are referred as:
    A. Freeware B. Hardware C. Firmware D. Software
23. Monitor is a kind of:
    A. Freeware B. Hardware C. Firmware D. Software
24. Keyboard is a kind of:
    A. Freeware B. Hardware C. Firmware D. Software
25. Printer is a kind of:
    A. Freeware B. Hardware C. Firmware D. Software
26. It is any set of instructions, which are given to the computer to perform any task or to do any activity:
    A. Freeware B. Hardware C. Firmware D. Software
27. It tells the computer what to do and how to do:
    A. Freeware B. Hardware C. Firmware D. Software
28. It is a collection of system programs that control and coordinate the activities of a computer system:
    A. System software B. Application software C. Shareware D. Freeware
29. It consists of a collection of operative programs required to control computer hardware and also to execute application software:
    A. System software B. Licensed software C. Shareware D. Freeware
30. Operating system is a kind or example of:
    A. System software B. Application software C. Shareware D. Freeware
31. Device driver is a kind or example of:
    A. System software B. Application software C. Shareware D. Freeware
32. Utility software is a kind or example of:
    A. System software B. Application software C. Shareware D. Freeware
33. Language Processor is a kind or example of:
    A. System software B. Application software C. Shareware D. Freeware
34. It manages the hardware and software resources of a computer system:
    A. Device driver B. Operating system C. Utility software D. Language translator
35. These are system software that control the operation of hardware devices:
    A. Device driver B. Operating system C. Utility software D. Language translator
36. These are used to translate computer programs into machine language.
    A. Device driver B. Operating system
    C. Utility software D. Language processor
37. It is software that translates assembly language program into machine language:
    A. Assembler B. Compiler C. Interpreter D. Convertor

38. It is a set of programs designed to perform a specific task:
    A. System software B. Application software C. Shareware D. Freeware
39. This software is used to improve the way people do their work:
    A. Productivity software B. Business software
    C. Entertainment software D. Educational software
40. This software helps in efficiently running business functions of a company:
    A. Productivity software B. Business software
    C. Entertainment software D. Educational software
41. This software is used to entertain people. It includes games, audio video player, etc..
    A. Productivity software B. Business software
    C. Entertainment software D. Educational software
42. This software is used for learning purpose.
    A. Productivity software B. Business software
    C. Entertainment software D. Educational software
43. The computer software that is available in the form of source code that allows users to study, change and improve it:
    A. Open source software B. Licensed Software
    C. Productivity software D. Business software
44. This is given to people free of charge for a limited time period:
    A. System software B. Application software C. Shareware D. Freeware
45. It is available for use, free of cost. It is usually full version of the software for an unlimited period:
    A. System software B. Application software C. Shareware D. Freeware
46. It is an intermediate form between hardware and software;
    A. Freeware B. Shareware C. Firmware D. Firewalls
47. It refers to preventive measures against threads that can harm the Internet applications:
    A. Cloud computing B. Computing devices
    C. Internet application security D. IoT
48. These devices consist of devices that accept data and convert it into machine-readable form:
    A. Input devices B. Output devices
    C. Communication devices D. Storage devices
49. These devices are often referred to as peripherals because they are physically separated from the system unit:
    A. Input devices B. Output devices
    C. Communication devices D. Storage devices
50. Keyboard is a kind of:
    A. Input devices B. Output devices
    C. Communication devices D. Storage devices
51. Mouse is a kind of:
    A. Input devices B. Output devices
    C. Communication devices D. Storage devices
52. Microphone is a kind of:
    A. Input devices B. Output devices
    C. Communication devices D. Storage devices
53. Scanner is a kind of:
    A. Input devices B. Output devices
    C. Communication devices D. Storage devices
54. Optical mouse is a kind of:
    A. Pointing devices B. Output devices
    C. Communication devices D. Storage devices
55. Trackball is a kind of:
    A. Pointing devices B. Output devices
    C. Communication devices D. Storage devices

56. Touch screen is a kind of:
    A. Pointing devices B. Output devices
    C. Communication devices D. Storage devices
57. Light pen is a kind of:
    A. Pointing devices B. Output devices
    C. Communication devices D. Storage devices
58. Touchpad is a kind of:
    A. Pointing devices B. Output devices
    C. Communication devices D. Storage devices
59. The First Computer Mouse was invented by:
    A. Blaise Pascal B. Charles Babbage C. John Napier D. Doug Engelbart
60. It is an input as well as output device:
    A. Trackball B. Touch screen C. Joystick D. Scanner
61. To scan an image, it is dragged over the image to be scanned:
    A. Hand-Held Scanner B. Flatbed Scanner C. Barcode reader D. Sheet-fed scanner
62. In this scanner, the image to be scanned is placed face down on the glass and a cover is lowered over it to exclude light:
    A. Hand-Held Scanner B. Flatbed Scanner C. Barcode reader D. Sheet-fed scanner
63. The output generated on paper by an output device such as printer or plotter is called:
    A. Neatcopy B. Roughcopy C. Hardcopy D. Softcopy
64. These devices transfer information from computer memory to the outside world:
    A. Storage devices B. Output devices
    C. Processing devices D. Input devices
65. The output in the form of data or information stored on a storage device or displayed on a monitor is called:
    A. Neatcopy B. Roughcopy C. Hardcopy D. Softcopy
66. Standard size of monitor is from:
    A. 15 to 22 inches B. 17 to 22 inches C. 19 to 22 inches D. 10 to 22 inches
67. CRT stands for:
    A. Crystal Ray Tube B. Carbon Ray Tube
    C. Common Reflection Tube D. Cathode Ray Tube
68. LCD stands for:
    A. Light Carbon Display B. Low Crystal Display
    C. Least Carbon Display D. Liquid Crystal Display
69. LED stands for:
    A. Light Emitting Diode B. Light Emitting Display
    C. Least Emitting Display D. Liquid Emitting Display
70. These are used to produce hardcopy of output:
    A. Printer B. Scanner C. Touch screen D. Digital camera
71. These are output device used to produce large size hardcopy output:
    A. Printer B. Plotter C. Touch screen D. Digital camera
72. These printers have 9 or 24 pins arranged in a matrix to print shapes of characters:
    A. Dot matrix printers B. Laser printers C. Chain printers D. Inkjet printers
73. These printers move rapidly by two geared pulleys while printing:
    A. Dot matrix printers B. Laser printers C. Chain printers D. Inkjet printers
74. These printers print characters and all kinds of images by spraying small drops of ink on the paper:
    A. Dot matrix printers B. Laser printers C. Chain printers D. Inkjet printers
75. These printers are page printers, meaning that they print an entire page at a time:
    A. Dot matrix printers B. Laser printers C. Chain printers D. Inkjet printers

Answers:

1.	Hardware and Software	2.	CPU
3.	Input operation	4.	Processing operation

6.	Output operation	6.	Storage operation
7.	Supercomputers	8.	Mainframe computers
9.	Mainframe computers	10.	Minicomputers
11.	Minicomputers	12.	Microcomputers
13.	Microcomputers	14.	Microcomputers
15.	1939	16.	IoT
17.	Cloud computing	18.	Cloud computing
19.	Data center	20.	Data center
21.	Hardware	22.	Hardware
23.	Hardware	24.	Hardware
25.	Hardware	26.	Software
27.	Software	28.	System software
29.	System software	30.	System software
31.	System software	32.	System software
33.	System software	34.	Operating system
35.	Device driver	36.	Language processor
37.	Assembler	38.	Application software
39.	Productivity software	40.	Business software
41.	Entertainment software	42.	Educational software
43.	Open source software	44.	Shareware
45.	Freeware	46.	Firmware
47.	Internet application security	48.	Input devices
49.	Input devices	50.	Input devices
51.	Input devices	52.	Input devices
53.	Input devices	54.	Pointing devices
55.	Pointing devices	56.	Pointing devices
57.	Pointing devices	58.	Pointing devices
59.	Doug Engelbart	60.	Touch screen
61.	Hand-Held Scanner	62.	Flatbed Scanner
63.	Hard Copy	64.	Output devices
65.	Softcopy	66.	15 to 22 inches
67.	Cathode Ray Tube	68.	Liquid Crystal Display
69.	Light Emitting Diode	70.	Printer
71.	Plotter	72.	Dot matrix printers
73.	Chain printers	74.	Inkjet printers
75.	Laser printers		

Q2: Give short answers of the following questions.

Q1: Define computer.

Ans. A computer is an electronic device that accepts data (as Input), performs operations (as Processing) on data at very high speed and produces the results (as Output). It is a programmable machine that executes a programmed list of instructions that it is provided.

Q2: Define digital computer.

Ans. A digital computer is a machine that can solve problems for people by carrying out instructions given to it.

Q3: Give some examples of computing devices.

Ans. Following are some computing devices:

- ATM machine
- Digital alarm clock
- Digital washing machine
- Microwave oven

5.	Output operation	6.	Storage operation
7.	Supercomputers	8.	Mainframe computers
9.	Mainframe computers	10.	Minicomputers
11.	Minicomputers	12.	Microcomputers
13.	Microcomputers	14.	Microcomputers
15.	1939	16.	IoT
17.	Cloud computing	18.	Cloud computing
19.	Data center	20.	Data center
21.	Hardware	22.	Hardware
23.	Hardware	24.	Hardware
25.	Hardware	26.	Software
27.	Software	28.	System software
29.	System software	30.	System software
31.	System software	32.	System software
33.	System software	34.	Operating system
35.	Device driver	36.	Language processor
37.	Assembler	38.	Application software
39.	Productivity software	40.	Business software
41.	Entertainment software	42.	Educational software
43.	Open source software	44.	Shareware
45.	Freeware	46.	Firmware
47.	Internet application security	48.	Input devices
49.	Input devices	50.	Input devices
51.	Input devices	52.	Input devices
53.	Input devices	54.	Pointing devices
55.	Pointing devices	56.	Pointing devices
57.	Pointing devices	58.	Pointing devices
59.	Doug Engelbart	60.	Touch screen
61.	Hand-Held Scanner	62.	Flatbed Scanner
63.	Hard Copy	64.	Output devices
65.	Softcopy	66.	15 to 22 inches
67.	Cathode Ray Tube	68.	Liquid Crystal Display
69.	Light Emitting Diode	70.	Printer
71.	Plotter	72.	Dot matrix printers
73.	Chain printers	74.	Inkjet printers
76.	Laser printers		

Part Great short answers of the following questions

Q1: Define computer.

Ans. A computer is an electronic device that accepts data (as Input), performs operations (as Processing) on data at very high speed and produces the results (as Output). It is a programmable machine that executes a programmed list of instructions that it is provided.

Q2: Define digital computer.

Ans. A digital computer is a machine that can solve problems for people by carrying out instructions given to it.

Q3: Give some examples of computing devices.

Ans. Following are some computing devices:

- ATM machine
- Digital alarm clock
- Digital washing machine
- Microwave oven

- Toys
- Cell phones
- CD player

Q4: Give some examples of computing devices.

Ans.

1. The computer of ATM machine gives banking transactions facilities.
2. The computer of digital alarm clock sets the time for alarm and manages calendar.
3. The computer of digital washing machine can be programmed to wash clothes.

Q5: Briefly describe the purpose of a computer system.

Ans. The purpose of a computer system is to accept data, process it and as a result of processing, produce output in the form of useful information. The input unit of computer presents data to the processor for processing. The results of processing of the data are displayed on the monitor screen, printed on paper or sent to any other output or storage device.

Q6: Describe the factors on which we can classify the computers.

Ans. There are several factors that make computers different from each other. These factors are physical size, cost, speed, etc. Based on these factors, computers are classified into four categories.

1) Supercomputers
2) Mainframe computers
3) Minicomputers
4) Microcomputers

Q7: Give some uses of supercomputers.

Ans.

1. Supercomputers are also used in nuclear research and weather forecasting, which requires huge amount of calculations to be performed at high speed.
2. In Pakistan, supercomputers are used in many organizations, like Atomic Energy Research Centre.

Q8: Give some uses and examples of mainframe computers.

Ans. Uses: Mainframe computers are used in large corporations, banks, universities and scientific laboratories.

Examples: Some examples of mainframe are IBM's Enterprize EC12, EC 196 and HP 16500 Series.

Q9: Give some uses and examples of minicomputers.

Ans. Uses: Minicomputers are widely used in industrial process control, scientific research and small business applications.

Examples: Examples of minicomputer are IBM System/36 and HP 3000.

Q10: Give some uses and examples of microcomputers.

Ans. Uses: Microcomputers are used at home for personal use as well as for business applications. A large variety of software is available for use on microcomputers.

Examples: Some examples of microcomputer are IBM Thinkpad, Toshiba Satelite series, Dell XPS, HP Envy series and Apple series.

Q11: Name some popular mobile computing devices.

Ans. Following are popular mobile computing devices:

- Tablet PCs
- PDAs (Personal Digital Assistants)
- Smart phones

Q12: Which smart devices are used in IoT?

Ans. All kinds of household items can be modified to work in an Internet of Things system. These device are known as smart devices and they are designed in such a way that they can interact with human beings through wireless connection.

Q13: Describe advantages of cloud computing.

Ans. The advantage of cloud computing is that you do not have to buy and maintain a complex computer system. This cuts cost of buying computers and peripherals. Besides, you are not worried about equipment going out of date and other problems related with-system security and reliability.

Q14: Describe disadvantages of cloud computing.

Ans. The disadvantage of cloud computing is that it requires a reliable high speed broadband connection functioning the whole time you are working. Another disadvantage of cloud computing is the privacy and security risk of having valuable data on someone else's system in an unknown location.

Q15: Define data centers.

Ans. Data center is a centralized location for collecting, storing, processing and distribution of vast amount of data.

Q16: State the use of data center.

Ans. Organizations such as government agencies, banks, educational institution, telecommunication companies and social networking services use large amount of data and thus have requirement for data center. Many companies are moving their data centers to cloud services to cut the cost of running their own computing networks and servers.

Q17: Give some examples of computer hardware.

Ans. All physical components of computer system, such as monitor, keyboard, hard disk, printer, along with the circuitry connecting them are known as computer hardware.

Q18: What is the need of software?

Ans. A computer cannot do anything on its own. It must be instructed to do a desired job. Hence, it is necessary to specify a sequence of instructions, which a computer must perform to solve a problem.

Q19: Give some examples of software.

Ans. Word-processing software, spreadsheet software and database management software may contain many programs for creating, editing, formatting and printing different types of documents.

Q20: Name the types of computer software.

Ans. Computer software can be classified into the following types:

- System Software
- Application Software
- Internet Applications
- Licensed Software, Open Source Software, Shareware and Freeware

Q21: What is the purpose of system software?

Ans. The purpose of system software is to make the use of computer more effective and efficient. A computer without some kind of system software would be ineffective and impossible to operate.

Q22: Give some examples of system software.

Ans. Some examples of system software are:

- Operating system
- Device Drivers
- Utility Software
- Language Processors/Translators

Q23: Name some commonly used operating system.

Ans. Some commonly used operating systems are Windows, Linux, Mac OS and Android.

Q24: Which tasks are performed by operating system?

Ans. Operating system performs the following tasks.

- Allocates system resources
- Manages files by maintaining a proper file and folder system
- Loads and executes application software
- Controls the operation of all the input/output devices
- Maintains security

- Controls network operations
- Provides user interface

Q25: What is meant by Plug n Play Devices?

Ans. Some devices like Mouse, Keyboard, Monitor, USB Flash drive, etc. are "Plug n Play" devices. Their software is preinstalled with Windows. When attached, the computer system automatically recognizes them.

Q26: Name few important utilities of windows.

Ans. A few important utilities are disk defragmenter, disk cleaner, file compression utilities, antivirus utility, file manager, network utilities and utilities to configure hardware devices.

Q27: Define assembler.

Ans. Assembler is software that translates assembly language program into machine language.

Q28: Define compiler.

Ans. Compiler is software that translates a program written in a high-level language into machine language. It converts the entire program into machine language before execution by the computer.

Q29: Define interpreter.

Ans. Interpreter is software that translates high-level language into machine language but it translates one instruction at a time and executes it immediately before the translation of the next instruction.

Q30: Give some examples of application software.

Ans. Some examples of application software are:

- Productivity Software
- Business Software
- Entertainment Software
- Educational Software

Q31: What are the important internet applications?

Ans. Following are the important internet applications:

- Web Applications
- Cloud Computing Applications
- Social Media Network Applications

Q32: What is meant by web application?

Ans. A web application is a program that runs on a remote server while its users interact with it through a Web browser.

Q33: What is meant by copyright law?

Ans. The software license deals with the Copyright Law. Copyright law prevents illegal copying of computer software. It allows creators of computer software to benefit financially from their software and to retain some control over how it is used.

Q34: Name some examples of freeware.

Ans. Some examples of freeware are:

- Skype
- Viber
- Mozilla Web browser

Q35: Name some parts of Internet application security system.

Ans. Internet application security system consists of following programs:

- Firewalls
- Anti-Virus Programs
- Spyware Detection
- Removal Programs
- Encryption/Decryption Programs

Q36: Name some input devices.

Ans. Some input devices are as follows.

- Keyboard

- Mouse
- Joystick
- Microphone
- Image Scanners

Q37: Name some commonly used pointing devices.

Ans. Commonly used pointing devices are as follows:

- Mouse
- Trackball
- Joystick
- Touch Screen
- Light Pen
- Touch Pad

Q38: Write down the uses of scanners.

Ans. Nowadays, scanners are widely used to get drawings, diagrams and photographs into computer systems for incorporation into documents and books which are made up electronically prior to printing.

Q39: Name the different types of scanners.

Ans. There are different types of scanners like:

- Hand-Held Scanner
- Flatbed Scanner
- Barcode Reader

Q40: What are the uses of hand-held scanners?

Ans. Hand-held scanners are very useful for scanning articles from magazine, newspapers and books.

Q41: What is meant by hardcopy?

Ans. The output generated on paper by an output device such as printer or plotter is called Hardcopy output.

Q42: What is meant by softcopy?

Ans. The output in the form of data or information stored on a storage device or displayed on a monitor is called Softcopy output.

Q43: Name common types of monitors.

Ans. The common types of monitors are as follows:

- CRT (Cathode Ray Tube)
- LCD (Liquid Crystal Display)
- LED (Light Emitting Diodes)

Q44: Write down few characteristics of printers.

Ans. Printers vary in their capabilities based on the following characteristics.

- The quality of output
- The ability to print graphics
- The printing speed

Q45: What are the main categories of printers?

Ans. There are two main categories of printers.

- Impact printers
- Non-impact printers

Q46: How many types of plotters are there?

Ans. Plotters are of two types, which are as follows:

- Flatbed Plotter
- Drum Plotter

Q47: Describe the use of speakers

Ans. Speakers are audio output devices that are attached to the sound card on motherboard. Speakers produce softcopy output in the form of voice.