

## Chapter .1

### ICT FUNDAMENTALS EXERCISE

#### Multiple choice questions:

1. The System unit is the casing that contains following electronic components of computer system.
  - a. Motherboard, Power Supply, Ram, CPU
  - b. Keyboard Monitor Touchpad CD
  - c. Printer Scanner Joystick HDD
  - d. Motherboard, Display Screen Speaker, Projector
2. Which of the following is volatile memory?
  - a. Optical Memory
  - b. Read Only Memory
  - c. Random Access Memory
  - d. Flash Memory
3. Which of the following is permanent memory?
  - a. Read Only Memory
  - b. Registers
  - c. Random Access Memory
  - d. Cache Memory
4. Identify the correct order of memory units:
  - a. TB>MB>GB>KB
  - b. MB>GB>TB>KB
  - c. TB>GB>MB>KB
  - d. GB>MB>KB>TB
5. Which device is used to input audio into the computer?
  - a. Mouse
  - b. Webcam
  - c. Microphone
  - d. Scanner
6. The device used to obtain text, images graphics on paper is:
  - a. Monitor
  - b. Printer
  - c. Scanner
  - d. Keyboard
7. The device used to stream live value in the real time is:



- a. Printer
  - b. Microphone
  - c. Scanner
  - d. Webcam
8. which technology used fingerprint for identification purpose?
- a. Robotics
  - b. Vision Enhancement
  - c. **Biometric**
  - d. Virtual Reality
9. Which technology is related with the creation of computer system that behave like human?
- a. Virtual Reality
  - b. **Artificial Intelligence**
  - c. Biometric
  - d. Augmented Reality
10. A computer that access is the shared resources of a server is called:
- a. Personal Computer
  - b. Server
  - c. **Client**
  - d. Remote Computer

### SHORT RESPONSE QUESTIONS:

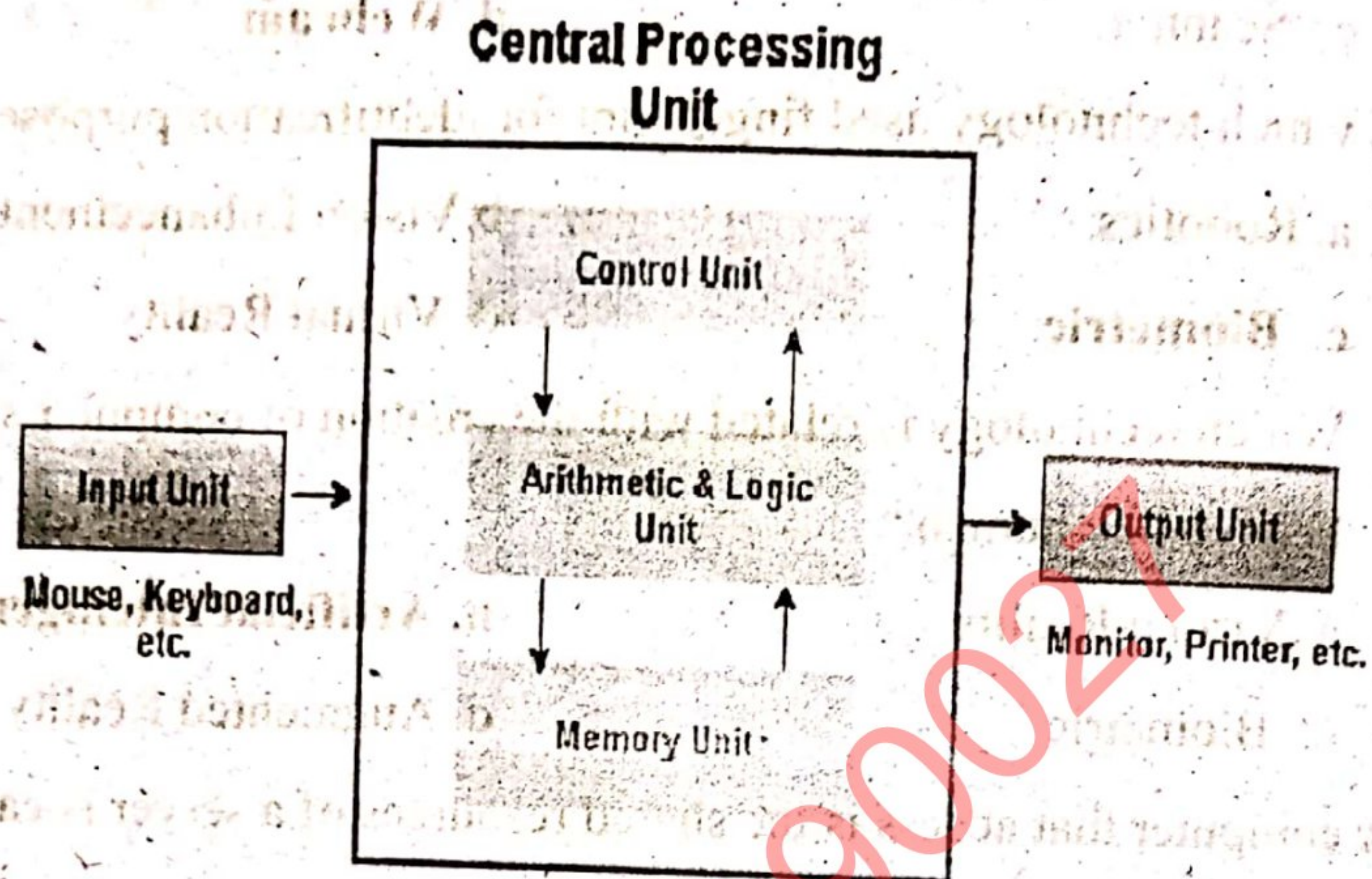
1. What is system unit?

Answer: System unit is the case that contains all the electronic components of computer system like motherboard power supply hardisk etc. Or A typical desktop computer consists of a computer system unit, a keyboard, a mouse, and a monitor. The computer system unit is the enclosure for all the other main interior components of a computer.

2. Draw the block diagram of computer.

Answer:





3. State the use of any two ports that are used to connect external devices.

Answer:

**VGA Port:** VGA port is found in many computers, projectors, video cards and High Definition TVs. It is a D-sub connector consisting of 15 pins in 3 rows. The connector is called as DE-15.

VGA port is the main interface between computers and older CRT monitors. Even the modern LCD and LED monitors support VGA ports but the picture quality is reduced. VGA carries analogue video signals up to a resolution of 648X480.



**USB**

Universal Serial Bus (USB) replaced serial ports, parallel ports, PS/2 connectors, game ports and power chargers for portable devices.



USB port can be used to transfer data, act as an interface for peripherals and even act as power supply for devices connected to it. There are three kinds of USB ports: Type A, Type B or mini USB and Micro USB.



4. What is artificial intelligence?

Answer: Artificial intelligence computer system are created to behave like human e.g., game playing, Robotics expert system, language etc.

The impact of AI is safer Transport, improved medical care, speech recognition, problem solving etc.

5. Differentiate between RAM and ROM

Answer:

| RAM                                                              | ROM                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RAM stores operating system application program and data in use. | ROM contain program use booting of the computer and bios                                                       |
| Data in RAM can be modified.                                     | Data in ROM cannot be modified.                                                                                |
| RAM is volatile memory.                                          | ROM is nonvolatile memory.                                                                                     |
| Types of Ram are:<br>dynamic and static RAM                      | Types of ROM<br>Programmable ROM<br>Erasable PROM<br>Electronically Erasable PROM<br>Ultraviolet Erasable PROM |

6. What type of task can be performed by robots?



Answer: Robotics refers to technology that produce machines, called Robots, to perform the tasks that were done traditionally by human beings. These tasks including defusing landmines and bombs, firefighting, space exploration, lifting heavy objects, manufacturing and performing surgery, etc.

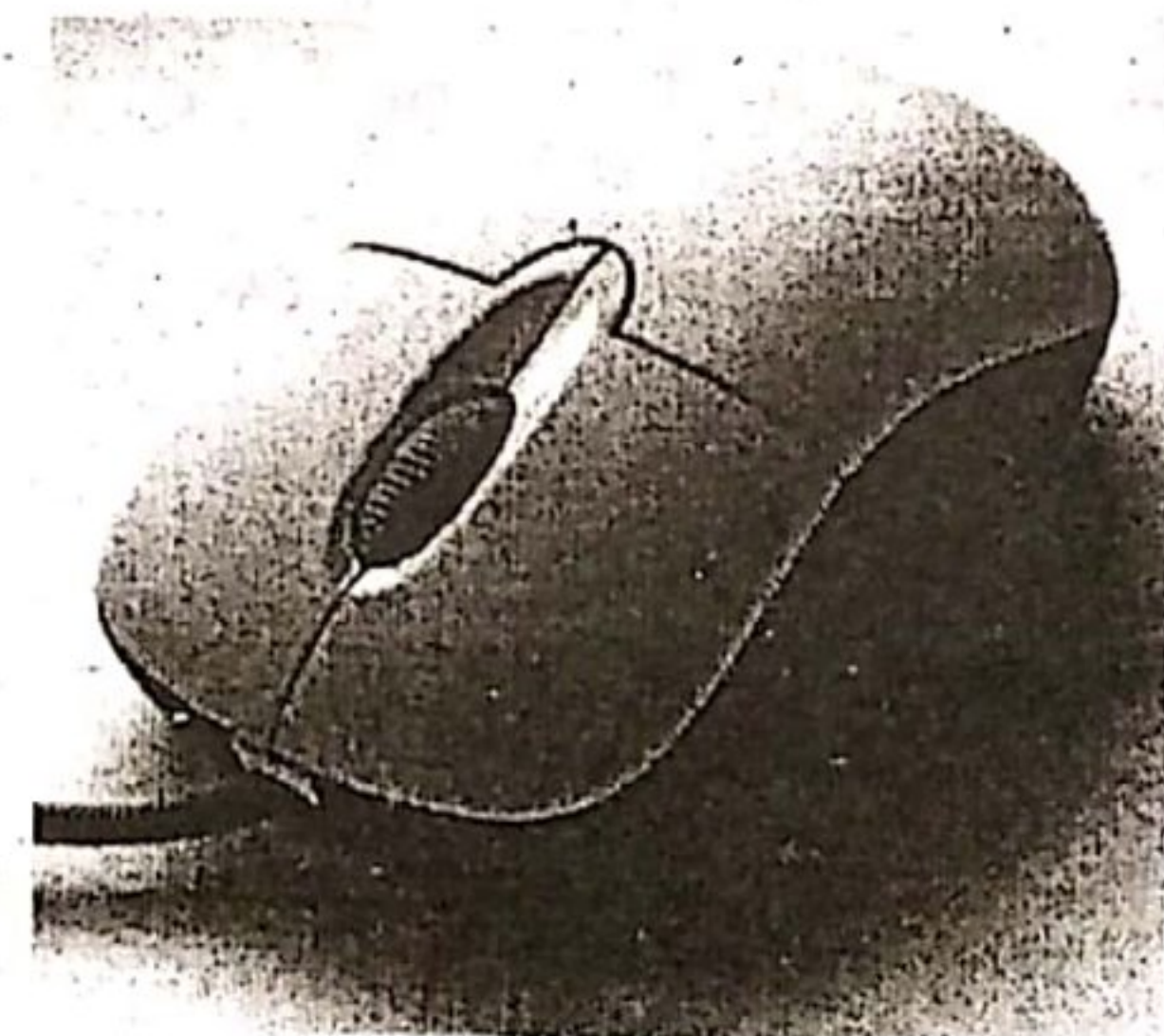
**7. Define peripherals with the help of examples.**

Answer: A peripheral device is any hardware device that is not a part of the computer's central processing unit (CPU) or motherboard. Peripheral devices are connected to the motherboard through various expansion slots or via serial ports on the back or front of the chassis.

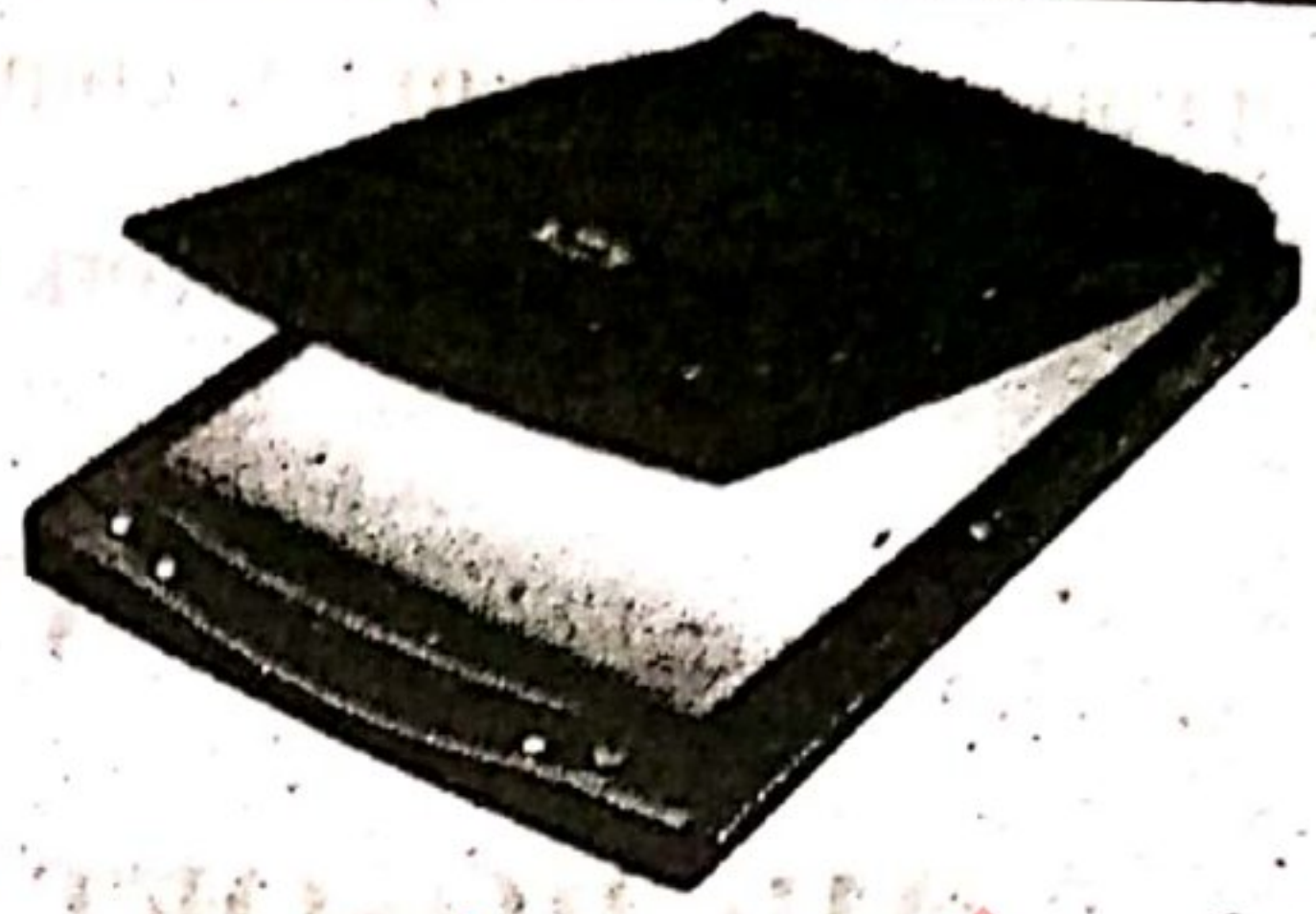
**Keyboard:** The keyboard is the most commonly used input device for entering data into the computer. It consists of many types of keys. It allows the computer users to enter letters numbers and special symbols (@, #, \$, &, etc) into the computer.



**Mouse:** Mouse is a small handheld pointing device with two buttons and scroll wheel at the top. it controls the movement of the cursor on the screen. it is used for selecting folders, icons, files and various options in computer programs. it also used for performing various operations such as drawing graphics in executing computer programs.





|                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Scanner:</b> Scanner is an input device. It allows the computer user to scan images, print text are handwriting, and converts it into digital images. Scanned material can be displayed on the screen, edited, or used in a document.</p> |    |
| <p><b>Webcam:</b> webcam is video camera built into a laptop computer or tablet. It can also be attached to a desktop computer. It is an input device used to stream live video in real time.</p>                                               |  |

8. Write down the uses of the scanner.

Answer: Scanner is an input device. It allows the computer user to scan images, print text are handwriting, and converts it into digital images. Scanned material can be displayed on the screen, edited, or used in a document.

9. What is the purpose of using multimedia projector?

Answer: Multimedia projector is an output device that takes text, images, audio and video content generated by a computer and projects on a screen or a wall. Multimedia projector has high resolution and is capable of displaying information in full color.

10. Differentiate between server and client.

Answer: Server is a powerful computer that runs network operating system and store data in application software that can be shared over the



network. While Client is a computer that access is the shared resources of a server. Computer in a network is a client.

## Chapter.2

### MICROSOFT WORD: INTERFACE EXERCISE

#### Multiple choice questions:

1. Which of the following application program is used for composing, editing and formatting documents?
  - a. Microsoft Outlook
  - b. Microsoft Excel
  - c. Microsoft Word
  - d. Microsoft Access
2. The Ribbon is the work by located at:
  - a. Right of document
  - b. Left of document
  - c. Bottom of document
  - d. Top of the document
3. Which status bar display the information like
  - a. Size of document in MB,GB
  - b. Location of document in a computer
  - c. Name of document file
  - d. Word count, number of pages, current pages
4. Home tab contains the following features
  - a. Header and footer, page layout, print layout
  - b. Insert picture, word art, mail merge
  - c. Table inserting, table formatting
  - d. Clipboard menu, font menu, paragraph menu
5. The apply design template command is used to
  - a. Change the order of the slides
  - b. Change the shape of the slides



- c. change the background and fonts of the entire presentation
- d. Create a new empty presentation
6. The process of removing unwanted part of an image is called:
- a. Hiding
- b. Bordering
- c. **Cropping**
- d. Cutting
7. During a slideshow pressing the Esc key:
- a. Display the last slide
- b. Display first slide
- c. **End this slide show**
- d. Display the previous slide.
8. Microsoft PowerPoint is best described as:
- a. **Presentation software**
- b. Databases software
- c. Drawing software
- d. Desktop Publication software
9. On a single slide you can have:
- a. **single video file**
- b. Two video file
- c. Three video file
- d. Many video files
10. You can rearrange slides in:
- a. Slide view
- b. **Souter view**
- c. Notes page view
- d. Slide show view
11. Email is method of exchange messages and many people using
- a. Post office service
- b. **Electronic devices**
- c. Postman to collect and deliver email
- d. Telegraph
12. The correct format of an email address is
- a. www.pakistan.com.pk
- b. Pakistan#\$@gmail.com
- c. **Pakistan786@gmail.com**
- d. Gmail.com@pakistan
13. The username of electronic mail accounts are:
- a. Not case sensitive
- b. **Always unique for each user**
- c. Spaces are not allowed in
- d. Only numeric



email address

14. Example of email service providers are:

- a. Gmail.com & outlook.com
- b. Chrome
- c. Internet Explorer
- d. Mozilla Firefox

15. While composing email option BCC stands for

- a. Blind Carbon Copy
- b. Blank Carbon Copy
- c. Black Carbon Copy
- d. Bank Carbon Copy

### SHORT RESPONSE QUESTIONS

1. Define the term "word processor". Give some example of word processing programs.

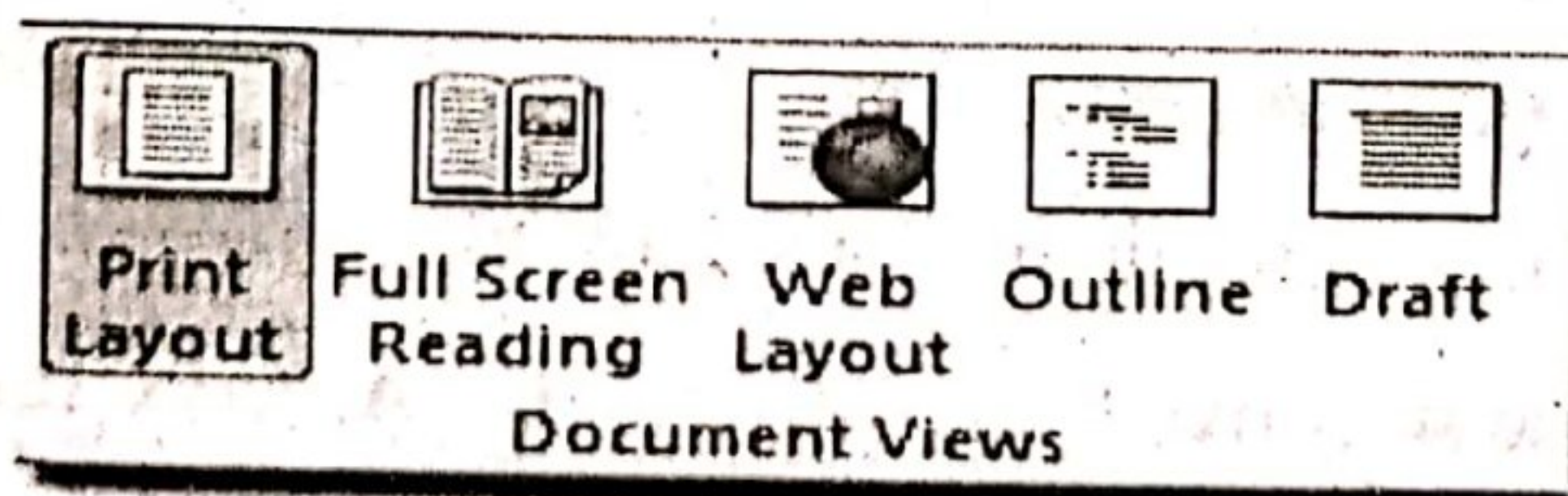
Answer:

A word processor, or word processing program, does exactly what the name implies. It processes words. It also processes paragraphs, pages, and entire papers. Or word processor is a software program capable of creating, storing, and printing typed documents. Some examples of word processing programs include Microsoft Word, WordPerfect (Windows only), AppleWorks (Mac only), and OpenOffice.org

2. List three ways to view screen in Microsoft word?

Answer: Using Different Views in Microsoft Word are following:

Microsoft Word gives five different views of a document, and each has its own advantages over the others. They are Print Layout, Full Screen Reading, Web Layout, Outline and Draft.





### Print Layout View

This is the default view user will find yourself in when opening a document. This view is best used when document will contain things like images, headers, and footers, columns, etc. Each of these components will be visible. In this view user can see how the document will print according to its page breaks.

### Full Screen Reading View

Full Screen Reading view is optimized for reading a document on the computer screen. In Full Screen Reading view, user also have the option of seeing the document as it would appear on a printed page. User should view the document in full screen reading view to maximize the space available for reading or commenting on the document.

### Web Layout View

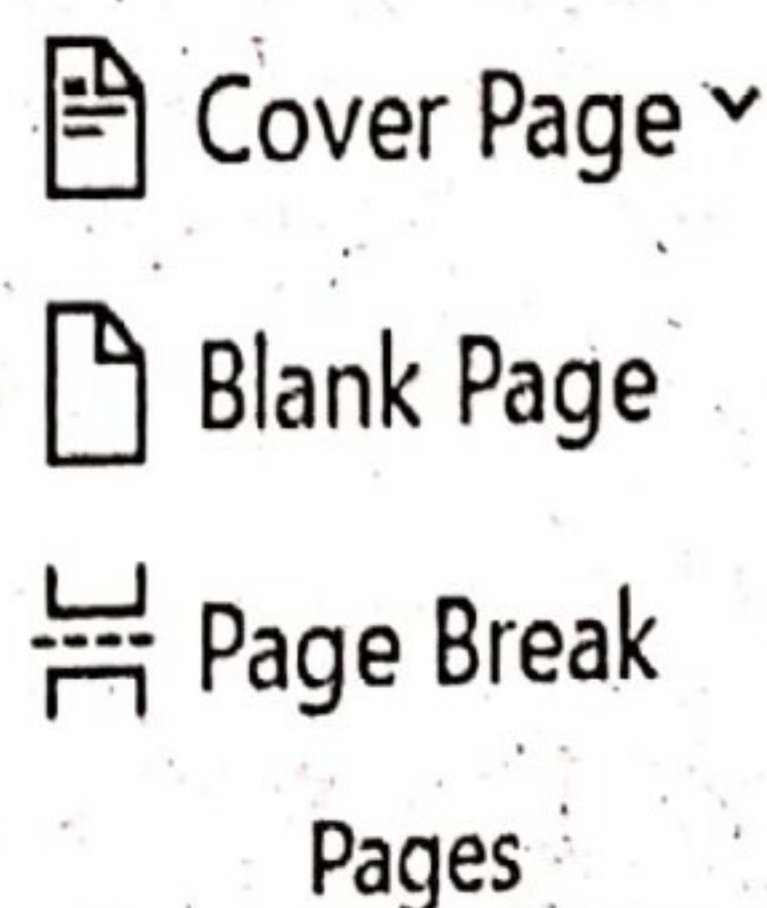
Use web layout view to view the document as it would look like as a web page. In this view user can see the background, text is wrapped to fit the window, and images appear as they would online.

3. Write down the purpose of three insert option available in "insert tab" Microsoft Word?

Answer: Three insert option available in "insert tab":

**Cover Page:** Drop-Down. The drop-down contains the commands: Built-in, Remove Current Cover Page and Save Selection to Cover Page Gallery. The list of built-in cover pages is Alphabet, Annual.

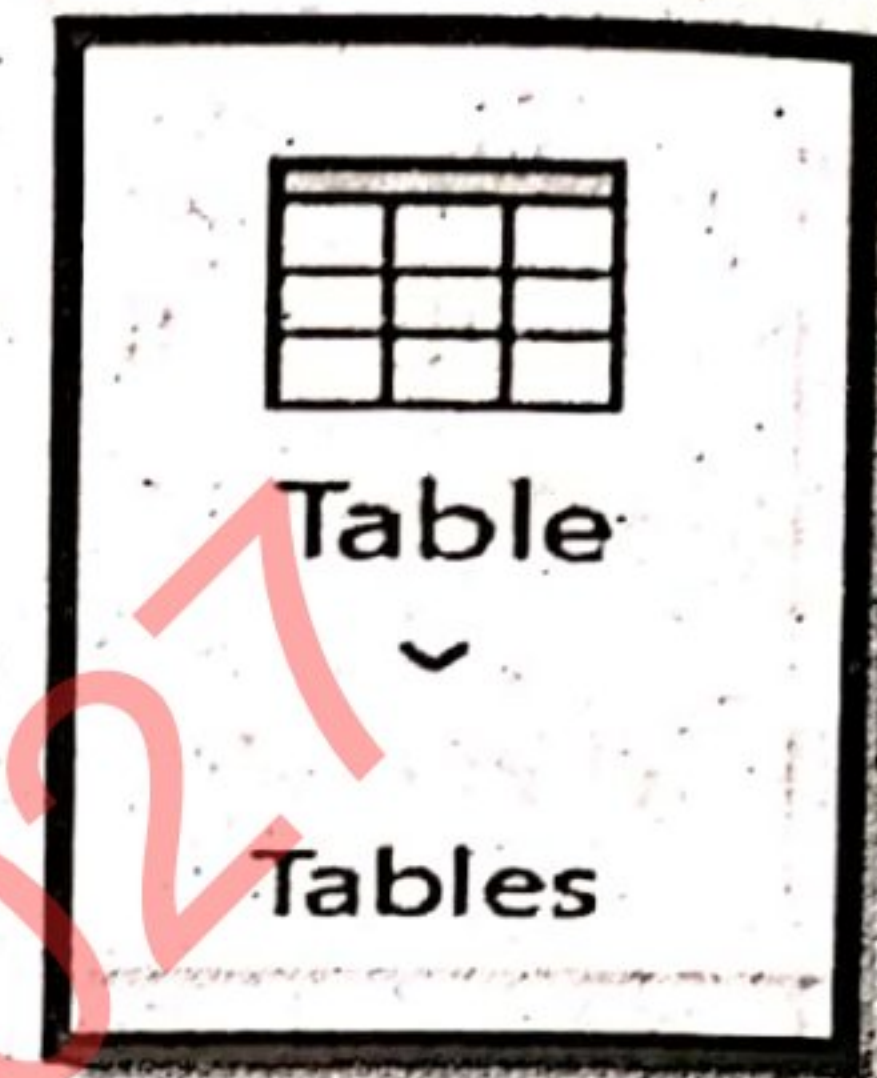
**Blank Page:** Inserts a blank page by inserting two page breaks, one above the current insertion point and one below it.





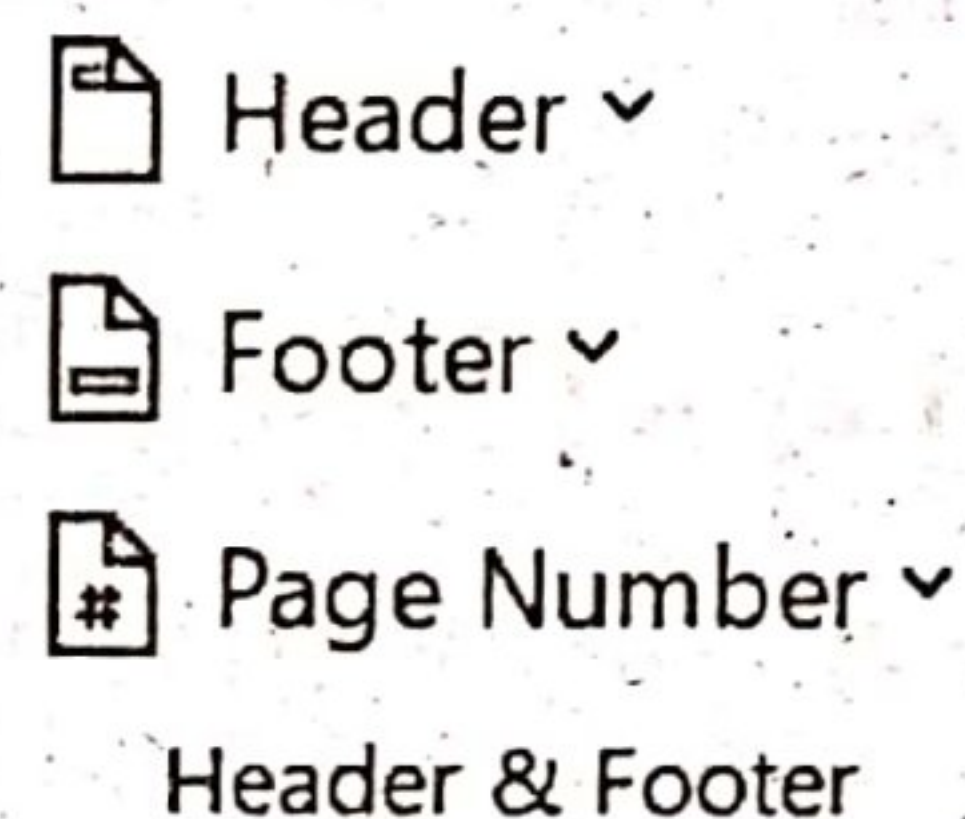
**Page Break:** (Ctrl + Enter). Inserts a page break instead of displaying the Breaks dialog box. User can access all the other types of breaks using the Breaks drop-down on the Page Layout tab, Page Setup group.

**Tables:** Drop-Down. This is quickly drag out the table size. The maximum size can be drag as (10 by 8). The drop-down contains the commands: Insert Table, Draw Table, Convert Text to Table, Excel Spreadsheet and Quick Tables. The Insert Table displays the "Insert Table" dialog box.



**Header - Drop-Down.** This displays a gallery of the built-in headers. The drop-down also contains the commands Edit Header, Remove Header and Save Selection to Header Gallery.

**Footer - Drop-Down.** This displays the gallery of built-in footers. The drop-down also contains the commands Edit Footer, Remove Footer and Save Selection to Footer Gallery. Also appears on the Header and Footer Tools - Design contextual tab.



**Page Number - Drop-Down.** The drop-down contains the commands: Top of Page, Bottom of Page, Page Margins, Current Position, Format Page Numbers and Remove Page Numbers.

4. Write down the purpose of multimedia presentation?

Answer: Multimedia presentation in effective way to convert your thoughts and opinion of the audience, rather than traditional oral speech. The use of multimedia content in presentation not only helps the audience in better understanding but enhances the standard of the session. Multimedia in classroom for the sake of education and skill development multimedia presentation is adapted and found quite worthwhile.



Multimedia presentation include information presented with slides, video, are digital representation and includes sound which might be narrative, music sound effects.

5. Differentiate between the terms "slide" and "slide show"?

Answer:

**Slide:** A slide is a single page of a presentation. Collectively, a group of slides may be known as a slide deck.

**Slideshow:** A slide show is an exhibition of a series of slides or images in an electronic device or in a projection screen. It is a collection of pages arranged in a sequence that contains text and images for presenting to an audience.

6. Write the procedure to add pictures as background effect to a presentation?

Answer:

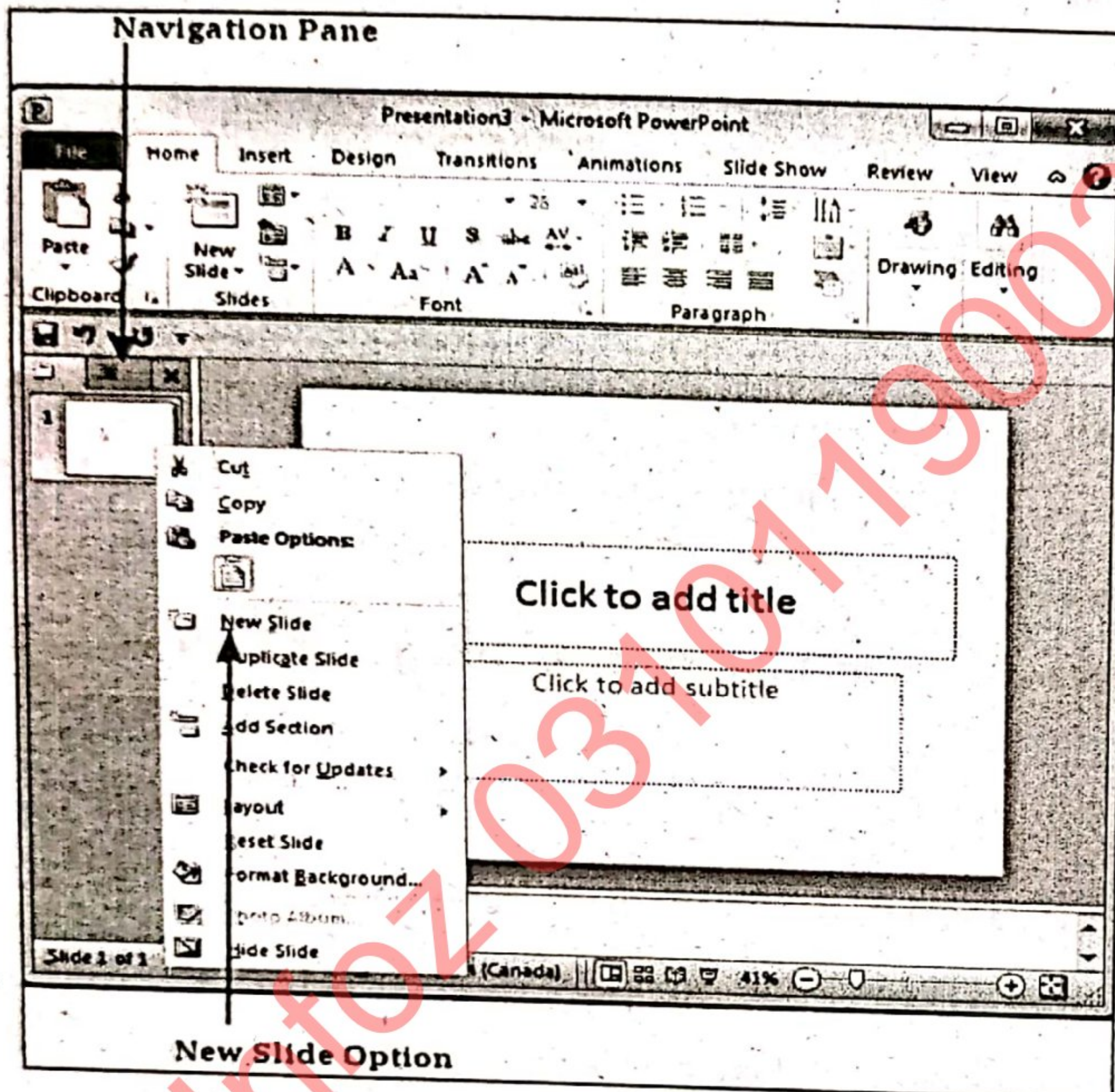
- i. Select the slide you want to add a background picture to.
- ii. Select Design > Format Background.
- iii. In the Format Background pane, select Picture or texture fill.
- iv. Select File.
- v. In the Insert Picture dialog box, choose the picture you want to use and then select Insert.
- vi. Make adjustments to the background picture to make sure text is visible and it's positioned where you want.
  1. Use Transparency to make the picture lighter.
  2. Use the Offset settings to adjust the position of the picture.
  3. Use Tile picture as texture to repeat the picture across the slide.
- vii. If you want the background picture on every slide, select Apply to All.



7. Sketch the steps of to add new slide to a presentation?

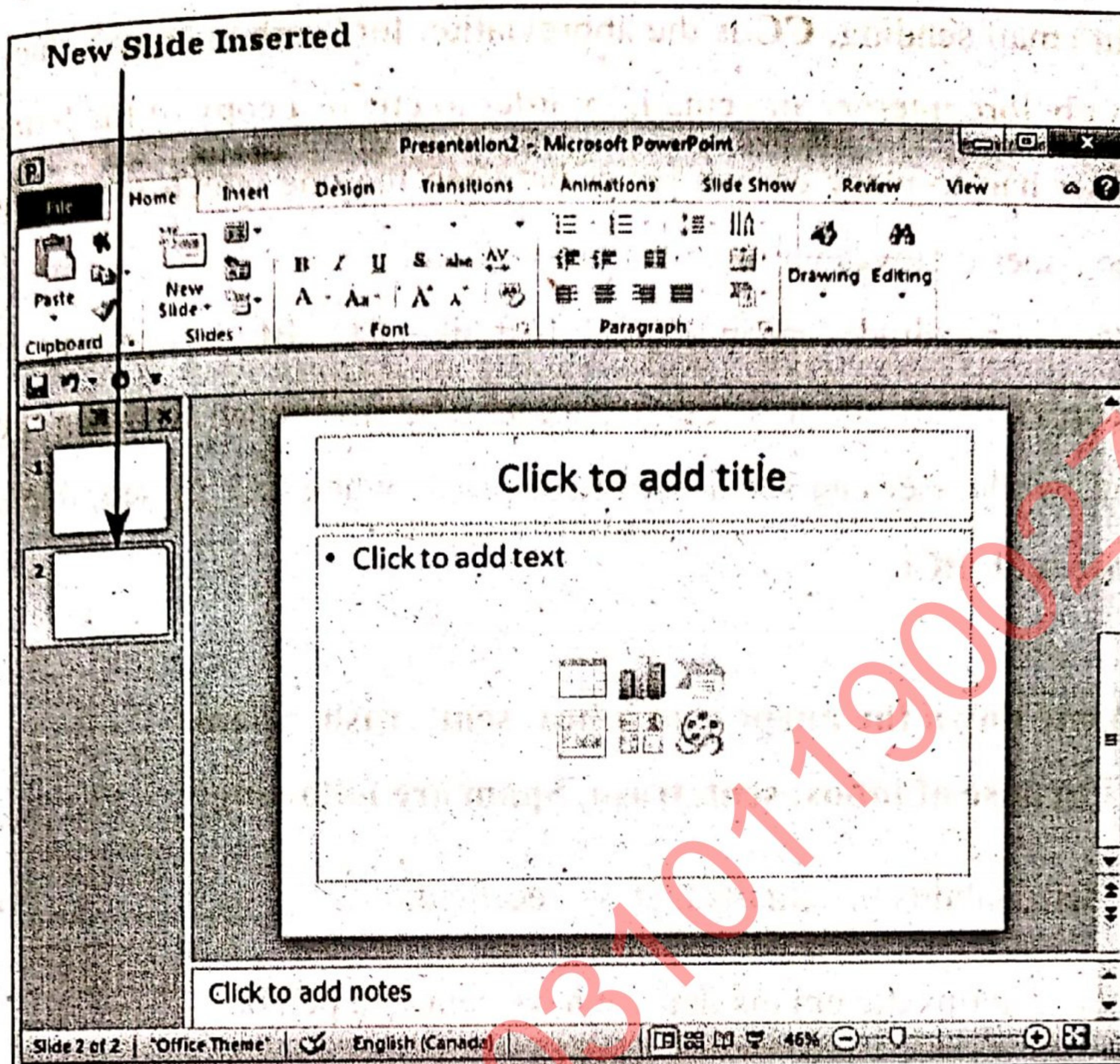
Answer:

**Step 1:** Right-click in the **Navigation Pane** under any existing slide and click on the **New Slide** option.



**Step 2:** The new slide is inserted. You can now change the layout of this slide to suit your design requirements





8. Define the term email and write the uses of email address.

Answer: **Email** stands for electronic mail used for exchange messages between people using electronic devices. It offers an efficient, inexpensive and real time mean of communication.

**Uses of email Address:**

Email address is a unique identifier for in email account. It is used to send and receive email messages over the internet. Scimitar two physical mail, and email messages required and address power both the sender and the recipient in order to send successfully.

9. Define any two of the following option used in composing an email to CC, BCC signature.



**Answer:** In email sending, CC is the abbreviation for "carbon copy." Back in the days before internet and email, in order to create a copy of the letter writing, user had to place carbon paper between the one which is writing on and the paper that was going to be copy.

**BCC** stands for "blind carbon copy." Just like CC, BCC is a way of sending copies of an email to other people. The difference between the two is that, while user can see a list of recipients when CC is used, that's not the case with BCC.

**10. Write down the purpose of inbox, sent, trash, Spam.**

**Answer:** Purpose of inbox, sent, trash, Spam are following:

**Inbox** folder contains the emails that we received.

**Sent** folder contains the emails that we have sent to a person.

**Trash** folder contains the emails that we have deleted from inbox.

**Spam** folder contains the emails that we received and have some suspicious contents inside.

### Chapter.3

## ALGORITHM THINKING AND PROBLEM SOLVING EXERCISE

### Multiple choice questions:

1. What is the problem is poorly defined? it means
  - (a) It is not properly understood and identified
  - (b) An acceptable solution could not be designed
  - (c) An acceptable solution for not be developed



(d) All of the above

2. What should be written in the problem definition

(a) Solution

(b) Situation

(c) Need

(d) Behavior

3. Once a solution of problem is implemented, who are you going to ensure it is a correct solution? Through:

(a) Programming language

(b) Feedback back

(c) Problem decomposition

(d) Input

4. A key to a good implementation is

(a) Good problem analysis

(b) Good design

(c) Feedback

(d) All of the above

5. flowchart is the best way to defective

(a) Problem background

(b) Proposed solution

(c) Evaluation

(d) All of the above

6. An algorithm takes \_\_\_\_\_ and return \_\_\_\_\_

(a) Input, Output

(b) Problem, Solution

(c) Solution, Problem

(d) Parameter, Sequence of action#



7. The first step of problem analysis is
- (a) Problem decomposition
  - (b) Identification
  - (c) Problem Solution
  - (d) Problem design
8. Breaking a complex problem down into smaller problem and solving each one individually
- (a) Decomposition
  - (b) Abstraction
  - (c) Programming
  - (d) Algorithm thinking

### SHORT RESPONSE QUESTIONS:

1. Why do we need to understand the problem area?

Answer: It is very obvious that before finding the solution we should understand the problem well. Moreover, if we fail to understand the problem we may end up with a useless solution for it. When the problem is not well understood, "solutions" only create new problems.

2. How to identify the problem?

Answer: There are multiple ways to identify the problems such as through brainstorming, discussion and many more.

After understanding and identifying a problem, the problem is stated in a clear and precise way and typically it is written in the context of need this purpose need to write a detailed problem statement.

3. If the problem identify is too big to be fixed on once, what mechanism could help you to better solve the problem?

Answer: If the problem identify is too big to be fixed on once, then divide the problem in small and manageable components could be useful trick.



4. Can we have more than one decision symbols in the flowchart.

Answer: The flowchart should have a defined end, and because of the possibility of multiple decision symbols, it may have multiple ends.

5. Differentiate between the flowchart and algorithm.

Answer:

| Algorithm                                                 | Flowchart                                                                    |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Algorithm is step by step procedure to solve the problem. | Flowchart is a diagram created by different shapes to show the flow of data. |
| Algorithm is complex to understand.                       | Flowchart is easy to understand.                                             |
| In algorithm plain text are used.                         | In flowchart, symbols/shapes are used.                                       |
| Algorithm is easy to debug.                               | Flowchart it is hard to debug.                                               |
| Algorithm is difficult to construct.                      | Flowchart is simple to construct.                                            |
| Algorithm does not follow any rules.                      | Flowchart follows rules to be constructed.                                   |
| Algorithm is the pseudo code for the program.             | Flowchart is just graphical representation of that logic                     |

6. Write down the algorithm for adding two numbers.

Answer:

Step 1: Start

Step 2: Declare variables num1, num2 and sum.

Step 3: Read values num1 and num2.

Step 4: Add num1 and num2 and assign the result to sum.

$sum \leftarrow num1 + num2$

Step 5: Display sum

Step 6: Stop



## Chapter 4

# PROGRAMMING

## EXERCISE

### SHORT RESPONSE QUESTIONS:

1. How information is stored on computer?

Answer: Data is processed and stored in the form of information. Digital devices store the information in a binary arrangement I.e. In the form of 0s and 1s. The purpose is to store information that at the time of need, is easy recoverable.

2. The following decimal numbers to binary numbers

a.  $(13)_{10}$  to  $(\quad)_2$

13 in binary

|   |    |        |
|---|----|--------|
| 2 | 13 | .....1 |
| 2 | 6  | .....0 |
| 2 | 3  | .....1 |
|   | 1  |        |

$13_{10} = 1101_2$

c.  $(21)_{10}$  to  $(\quad)_2$

21 in binary

|   |    |        |
|---|----|--------|
| 2 | 21 | .....1 |
| 2 | 10 | .....0 |
| 2 | 5  | .....1 |
| 2 | 2  | .....0 |
|   | 1  |        |

$21_{10} = 10101_2$

b.  $(17)_{10}$  to  $(\quad)_2$

17 in binary

|   |    |        |
|---|----|--------|
| 2 | 17 | .....1 |
| 2 | 8  | .....0 |
| 2 | 4  | .....0 |
| 2 | 2  | .....0 |
|   | 1  |        |

$17_{10} = 10001_2$

d.  $(31)_{10}$  to  $(\quad)_2$

31 in binary

|   |    |        |
|---|----|--------|
| 2 | 31 | .....1 |
| 2 | 15 | .....1 |
| 2 | 7  | .....1 |
| 2 | 3  | .....1 |
|   | 1  |        |

$31_{10} = 11111_2$



### 3. The following binary numbers to decimal numbers:

Answer:

a.  $(1001)_2$  to  $(\quad)_{10}$

Answer: Step by step solution

Step 1: Write down the binary number:

1001

Step 2: Multiply each digit of the binary number by the corresponding power of two:

$$1 \times 2^3 + 0 \times 2^2 + 0 \times 2^1 + 1 \times 2^0$$

Step 3: Solve the powers:

$$1 \times 8 + 0 \times 4 + 0 \times 2 + 1 \times 1 = 8 + 0 + 0 + 1$$

Step 4: Add up the numbers written above:

$$8 + 0 + 0 + 1 = 9$$

So, 9 is the decimal equivalent of the binary number 1001.

b.  $(1100)_2$  to  $(\quad)_{10}$

Step by step solution

Step 1: Write down the binary number:

1100

Step 2: Multiply each digit of the binary number by the corresponding power of two:

$$1 \times 2^3 + 1 \times 2^2 + 0 \times 2^1 + 0 \times 2^0$$

Step 3: Solve the powers:

$$1 \times 8 + 1 \times 4 + 0 \times 2 + 0 \times 1 = 8 + 4 + 0 + 0$$

Step 4: Add up the numbers written above:

$$8 + 4 + 0 + 0 = 12$$

So, 12 is the decimal equivalent of the binary number 1100.

c.  $(1000)_2$  to  $(\quad)_{10}$

Step by step solution

Step 1: Write down the binary number:

1000

Step 2: Multiply each digit of the binary number by the corresponding power of two:

$$1 \times 2^3 + 0 \times 2^2 + 0 \times 2^1 + 0 \times 2^0$$

Step 3: Solve the powers:



$$1 \times 8 + 0 \times 4 + 0 \times 2 + 0 \times 1 = 8 + 0 + 0 + 0$$

**Step 4:** Add up the numbers written above:

$$8 + 0 + 0 + 0 = 8.$$

So, 8 is the decimal equivalent of the binary number 1000.

d.  $(1010)_2$  to  $(\quad)_{10}$

Step by step solution

Step 1: Write down the binary number:

1010

Step 2: Multiply each digit of the binary number by the corresponding power of two:

$$1 \times 2^3 + 0 \times 2^2 + 1 \times 2^1 + 0 \times 2^0$$

Step 3: Solve the powers:

$$1 \times 8 + 0 \times 4 + 1 \times 2 + 0 \times 1 = 8 + 0 + 2 + 0$$

Step 4: Add up the numbers written above:

$$8 + 0 + 2 + 0 = 10.$$

So, 10 is the decimal equivalent of the binary number 1010.

4. What is the difference in visual outcome of move and Glide commands?

Answer: The main difference between the move block and the glide block: Most Motion blocks work instantly, but the glide block will move a sprite through in-between points. The tricky thing about the glide block is that it works over time, not at a specific speed.

5. Differentiate repeat and forever control commands. Give one example problem for each where they can be used.

Answer: The Repeat X Times block repeats a single block or multiple blocks in a loop a defined number of time. Or while repeat X command repeats the command only for X times. (X means the int number)

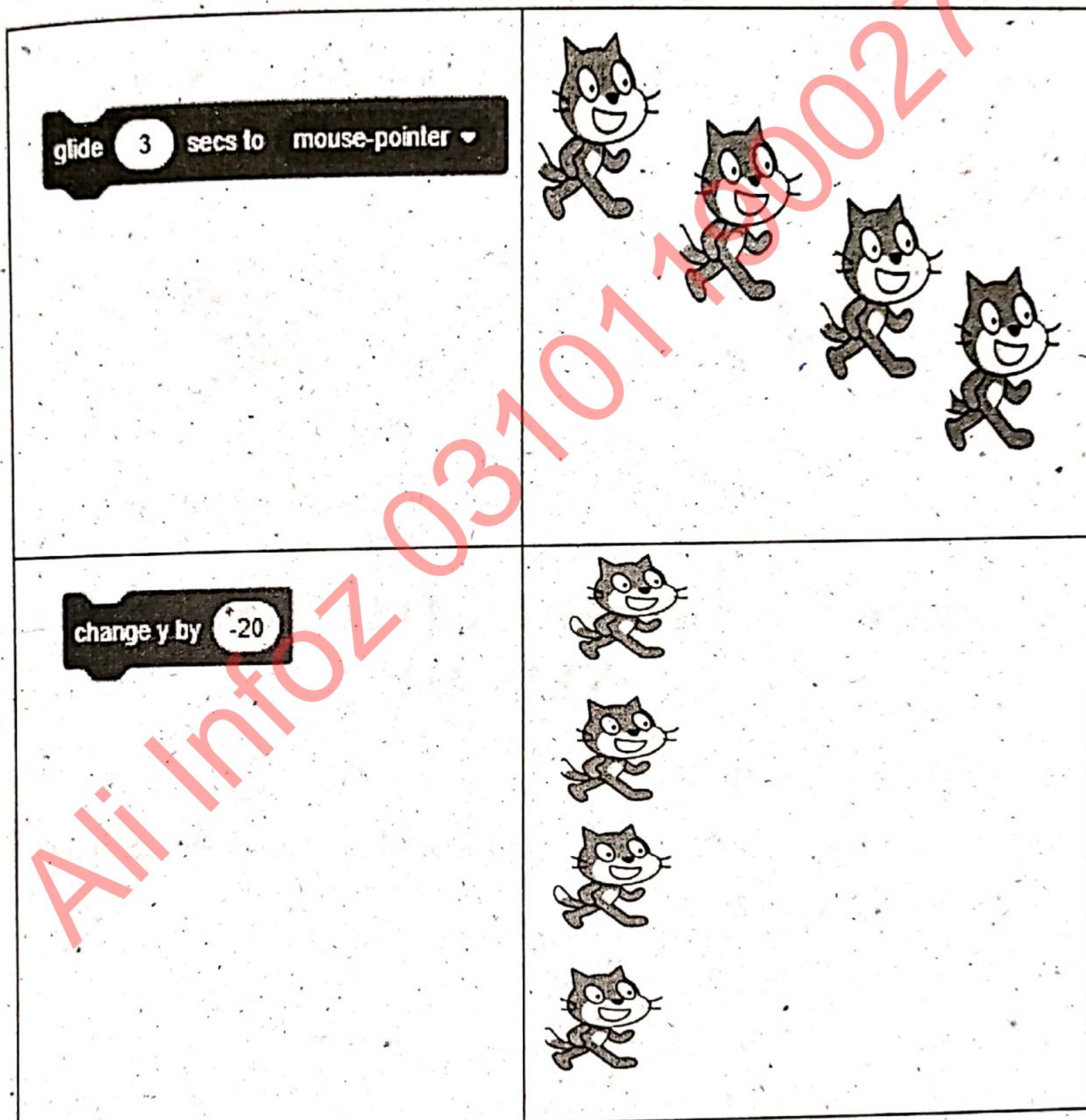


The **Forever block** in the script makes the cat continue turning without needing to click the green flag over and over again.

Or Forever command keeps on repeating the command for infinite times.

6. Write down the function of the following command if you any Sprite.

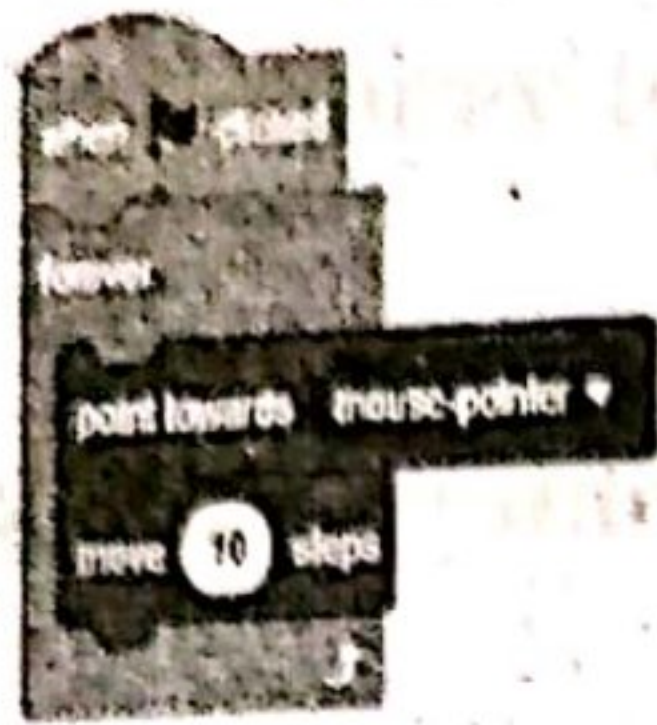
Answer:



7. What will be the following two sets of codes do when flag is pressed?  
If possible, try running these set of codes on computer after your answer compare.



Answer:



The cat will follow the mouse pointer and also leave the own place.



The cat will follow the mouse pointer and not leave the own place.

## Chapter. 5 DIGITAL CITIZENSHIP EXERCISE

### Multiple choice questions:

1. The set of model principal for the responsible of internet, computer in ICT devices is known as:
  - a. Computer education
  - b. Computer Ethics
  - c. Online safety
  - d. Internet surfing
2. If you regularly take up your data, this is \_\_\_\_\_ against the threat of data loss.
  - a. Firewall



- b. Class
  - c. Security
  - d. Countermeasure
3. A \_\_\_\_\_ is someone who uses a computer and a network or internet connection to intrude of important computer systems.
- a. Hacker
  - b. Programmer
  - c. Terrorist
  - d. Spammer
4. \_\_\_\_\_ is a form of warfare which is used by the cyber terrorists to harm or gain control of important computer systems.
- a. Cyberbullying
  - b. Cyber tapping
  - c. Cybercrime
  - d. Cyberterrorism
5. Which of the following crime is related to stealing personal information?
- a. Cyberbullying
  - b. Digital Piracy
  - c. Identify theft
  - d. Plagiarism

### SHORT RESPONSE QUESTIONS

1. What is intellectual property right?

Answer: The Intellectual property right means a copyright, a legal right of producer of a product such as software are poetry etc. Producer has right to sue its someone see violates the copy rights.

2. What is piracy? How can you protect yourself from online theft of your personal information?



**Answer:** Piracy refers to the unauthorized duplication of copyrighted content that is then sold at substantially lower prices in the 'grey' market.

By making a few simple changes to your devices and accounts, you can maintain security against outside parties' unwanted attempts to access your data as well as protect your privacy from those you don't consent to sharing your information with.

**3. Define cybercrime and name different online Cybercrimes.**

**Answer:** Any illegal activity committed using computer and internet technology is known as cybercrime. Cybercrime may be committed by individual or a group by having illegal access to computer system.

Online cybercrime consists of the following

- Email and internet fraud.
- Identity fraud (where personal information is stolen and used).
- Theft of financial or card payment data.
- Theft and sale of corporate data.
- Cyber extortion (demanding money to prevent a threatened attack).
- Ransomware attacks (a type of cyber extortion).
- Crypto jacking (where hackers mine cryptocurrency using resources they do not own).
- Cyberespionage (where hackers access government or company data).

**4. What constitutes ethical issues in digital environment?**

**Answer:** Ethical issues in digital environment:

- Misuse of Personal Information
- Misinformation and Deep Fakes
- Lack of Oversight and Acceptance of Responsibility



5. **Discuss the advantages of Medical Assistance.**

Answer: Medical assistants are health professionals working in both clinical and medical environments. They are key players, helping patients feel comfortable during their doctor's appointment as well as explaining and clarifying doctors' recommendations and instructions.

Advantages are following:

- Duties of Medical Administrative Assistants
- Equipment Inside an Operating Room
- Pursuing a Career in Radiography
- Interpersonal Communication

## Chapter.6

# ENTREPRENEURSHIP IN THE DIGITAL AGE EXERCISE

### Multiple choice questions:

1. Design thinking is a \_\_\_\_\_
  - a. Way of thinking about design
  - b. Method and mindset to define, frame and solve problems
  - c. Way to separate "thinking" from "making"
  - d. Curriculum for teaching non-designer design
2. Design thinking start with
  - a. sketching or prototyping with craft material
  - b. sticky notes are note cards
  - c. Empathy and understanding of human needs
  - d. Identify solution for your problem
3. Where does information for defining the problem in the Define phase come from?



- a. The testing Stage
  - b. The prototype Stage
  - c. The Ideate Stage
  - d. The Empathize Stage
4. What is the role of the Define stage of design thinking?
- a. To define the parameters for a prototype
  - b. To define the audience, you are trying to reach
  - c. To define the problem that needs to be solved
  - d. To define all of the ideas for solving a problem
5. Design thinking typically helps in \_\_\_\_\_
- a. Innovation
  - b. Data analytics
  - c. Financial planning
  - d. Operational efficiency

### SHORT RESPONSE QUESTION

1. What is design thinking process?

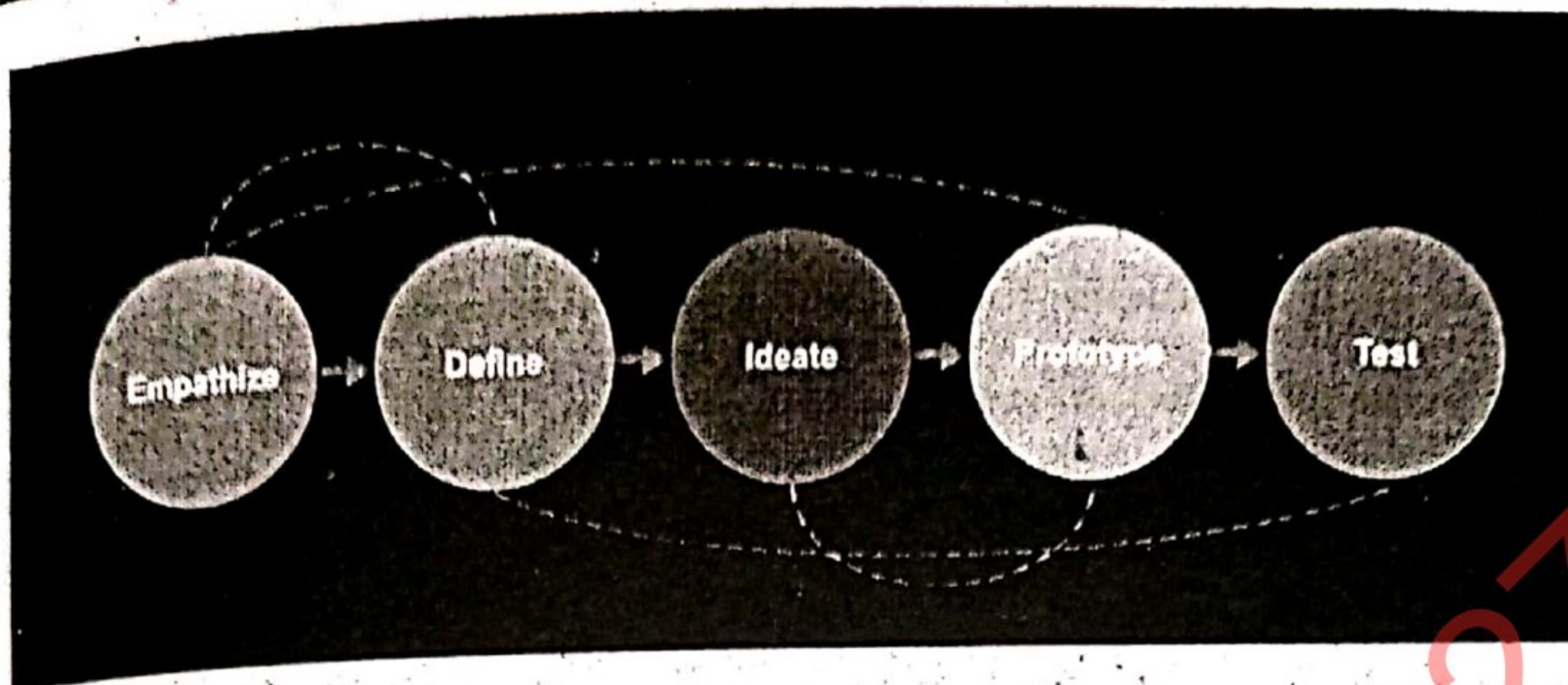
Answer: Design thinking is a process for creative problem solving which leads to better product and internal processes.

Design thinking is an iterative process their term used to understand user's requirements, redefine problem and create innovate your solution to prototype and test.

2. Explain the stages of design thinking process?

The following are the stages of the design thinking process:





### **Stage 1: Empathize**—*Research Your Users' Needs*

Here, you should gain an empathetic understanding of the problem you're trying to solve, typically through user research. Empathy is crucial to a human-centered design process such as design thinking because it allows you to set aside your own assumptions about the world and gain real insight into users and their needs.

### **Stage 2: Define**—*State Your Users' Needs and Problems*

It's time to accumulate the information gathered during the Empathize stage. You then analyze your observations and synthesize them to define the core problems you and your team have identified. These definitions are called problem statements. You can create personas to help keep your efforts human-centered before proceeding to ideation.

### **Stage 3: Ideate**—*Challenge Assumptions and Create Ideas*

Now, you're ready to generate ideas. The solid background of knowledge from the first two phases means you can start to "think outside the box", look for alternative ways to view the problem and identify innovative solutions to the problem statement you've created. Brainstorming is particularly useful here...



**Stage 4: Prototype—*Start to Create Solutions***

This is an experimental phase. The aim is to identify the best possible solution for each problem found. Your team should produce some inexpensive, scaled-down versions of the product (or specific features found within the product) to investigate the ideas you've generated. This could involve simply paper prototyping.

**Stage 5: Test—*Try Your Solutions Out***

Evaluators rigorously test the prototypes. Although this is the final phase, design thinking is iterative: Teams often use the results to *redefine* one or more further problems. So, you can return to previous stages to make further iterations, alterations and refinements – to find or rule out alternative solutions.

Overall, you should understand that these stages are different *modes* which contribute to the entire design project, rather than sequential steps. Your goal throughout is to gain the deepest understanding of the users and what their ideal solution/product would be.

**3. How do you Empathize design thinking?**

Answer: Empathize: The first stage of the design process is to understand the perspective of the target audience/customer/consumer to identify and address the problem at hand. To do this, design thinkers are encouraged to cast aside all assumptions (because assumptions can stifle innovation!) about the problem, the consumers, and the world at large. This allows



them to objectively consider any and all possibilities about the customers and their needs.

Typical activities:

Observations: You'll go where your users go and see what they care about.

Qualitative Interviews: You'll hold one-on-one interviews with a handful of your users to understand their attitudes on the topic you are exploring. Asking someone to tell a story about the last time they experienced the problem you're investigating provides a rich description that highlights details you might not have otherwise considered.

All Infoz 0310110581



## انٹرمیڈیٹ کمپیوٹر سائنس ٹیکنالوجی کے بنیادی اصول

پوٹ 1

- (الف) درجہ اول ریٹائیٹ  
(ب) مصنوعی ذہانت ✓  
(ج) ہائیڈروکس  
(د) انٹرنیٹ ریٹائیٹ

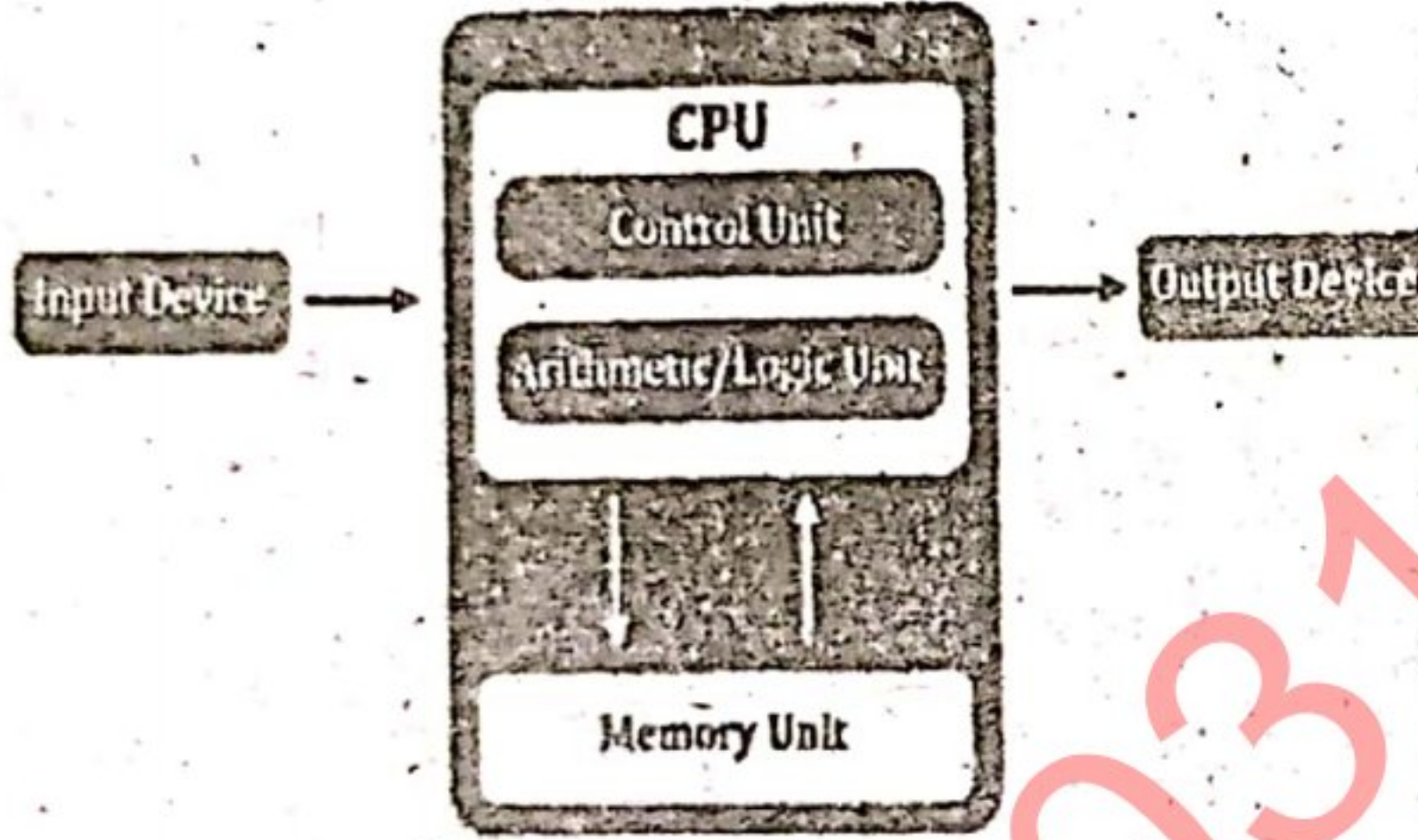
10. ایک کمپیوٹر جو سرور کے مشترکہ وسائل تک رسائی حاصل کرتا ہے کہلاتا ہے:

- (الف) پرنٹل کمپیوٹر  
(ب) سرور  
(ج) کلائنٹ ✓  
(د) ریموٹ کمپیوٹر

1. سسٹم یونٹ کیا ہے؟

ج۔ سسٹم یونٹ وہ کیس (Case) ہے جس میں کمپیوٹر سسٹم کے تمام الیکٹرانک اجزاء جیسے مادر بورڈ، پاور سپلائی، CPU، ROM، RAM (مائیکرو پروسیسر)، ہارڈ ڈسک ڈرائیو، آپٹیکل ڈرائیو وغیرہ موجود ہوتے ہیں۔

2. کمپیوٹر کی بلاک ڈیاگرام بتائیں۔



3. کسی بھی دو پورٹوں کے استعمال کے بارے میں بتائیں جو بیرونی آلات کو جوڑنے کے لیے استعمال ہوتی ہیں۔

1. HDMI (ہائی ڈیفینیشن ملٹی میڈیا انٹرفیس) ایک رپورٹ ہے جو آلات کے درمیان اعلیٰ معیار کے آڈیو اور ویڈیو ڈیٹا کو منتقل کر سکتی ہے۔ USB ایک انٹرفیس ہے جو ماؤس، کی بورڈ، پرنٹر، سکیئر، بیرونی ہارڈ ڈرائیو وغیرہ جیسے اضافی آلات اور کمپیوٹر کے درمیان رابطے کا کام کرتا ہے۔

2. ویڈیو گرافکس اے (VGA) ایک تین قطار والا 15 پین کنیکٹر ہے۔ یہ بہت سے ویڈیو کارڈز، کمپیوٹر مانیٹر، لیپ ٹاپ کمپیوٹرز، پرنٹرز اور ہائی ڈیفینیشن تیلی ویژن سیٹوں پر ڈسپلے کے لیے ویڈیو سگنل لے جانے کے لیے دستیاب ہوتا ہے۔

4. مصنوعی ذہانت کیا ہے؟

ج۔ مصنوعی ذہانت کے حامل کمپیوٹر سسٹم انسانوں کی طرح برتاؤ کرنے جیسے گیم کھیلنا، روبوٹکس، خود کار نظام، زبانیں وغیرہ کے لیے بنائے گئے ہیں۔ ہماری روزمرہ زندگی میں مصنوعی ذہانت محفوظ نقل و حمل، بہتر طبی دیکھ بھال، آواز کی شناخت، مسائل کے حل وغیرہ پر اثر انداز ہو رہی ہے۔

5. RAM اور ROM کے درمیان فرق بیان کریں۔

درست جواب کا انتخاب کریں۔  
سسٹم یونٹ وہ کیسنگ ہے (Casing) جس میں کمپیوٹر سسٹم

1. کے مندرجہ ذیل الیکٹرانک اجزاء ہوتے ہیں۔  
(الف) مادر بورڈ، پاور سپلائی، RAM ✓  
(ب) سی پی یو، کی بورڈ، مانیٹر، ٹچ پیڈ، سی ڈی پرنٹر، سکیئر، جوائس اسٹک،

(ج) HDD مادر بورڈ، ڈسپلے اسکرین، اسپیکر، پروجیکٹر  
(د) مندرجہ ذیل میں سے کون سی غیر مستحکم میموری ہے؟

2. (الف) آپٹیکل میموری  
(ب) ریڈ اوپٹی میموری  
(ج) ریڈم ایکس میموری (د) فلیش میموری

3. مندرجہ ذیل میں سے کون سی مستقل میموری ہے؟  
(الف) ریڈ اوپٹی میموری  
(ب) رجسٹرز  
(ج) ریڈم ایکس میموری  
(د) کیسٹ میموری

4. میموری یونٹس کی صحیح ترتیب کی شناخت کریں:  
(الف) TB > MB > GB > KB  
(ب) MB > GB > TB > KB  
(ج) TB > GB > MB > KB ✓  
(د) GB > MB > KB > TB

5. کمپیوٹر کو آڈیو فراہم کرنے کے لیے کون سا آلہ استعمال ہوتا ہے؟  
(الف) ماؤس  
(ب) ویب کیمر  
(ج) مائیکروفون ✓  
(د) سکیئر

6. کاغذ پر فیکس، تصاویر اور گرافکس حاصل کرنے کے لیے استعمال ہونے والا آلہ یہ ہے:  
(الف) مانیٹر  
(ب) پرنٹر ✓  
(ج) سکیئر  
(د) کی بورڈ

7. لائیو ویڈیو کو آن پٹ کرنے کے لیے استعمال ہونے والا آلہ یہ ہے:  
(الف) پرنٹر  
(ب) مائیکروفون  
(ج) سکیئر  
(د) ویب کیمر ✓

8. شناخت کے مقصد کے لیے فنکر پرنٹ کی کون سی ٹیکنالوجی استعمال کرتی ہے؟  
(الف) روبوٹکس  
(ج) ہائیڈروکس ✓  
(ب) بصارت میں اضافہ  
(د) درجہ اول ریٹائیٹ

9. کون سی ٹیکنالوجی کمپیوٹر سسٹمز کی اپنی تخلیق سے متعلق ہے جو انسانوں کی طرح برتاؤ کرتے ہیں؟



کلائٹ ایک ایسا کمپیوٹر ہے جو سرور کے مشترکہ وسائل تک رسائی حاصل کرتا ہے۔ نیٹ ورک میں ایک پرسنل کمپیوٹر (PC) ایک کلائٹ ہوتا ہے۔

### یونٹ 2 ڈیجیٹل مہارت مشق

درست جواب کا انتخاب کریں۔

1. درج ذیل میں سے کون سا ایپلی کیشن پروگرام ڈاکومنٹ کی تحریر، ترمیم اور فارمیٹنگ کے لیے استعمال ہوتا ہے۔

(الف) Microsoft Outlook

(ب) Microsoft Word ✓

(ج) Microsoft Excel

(د) Microsoft Access

2. ربن جو ورک بار ہے واقع ہے:

(الف) ڈاکومنٹ کے دائیں (ب) ڈاکومنٹ کے بائیں

(ج) ڈاکومنٹ کے نیچے (د) ڈاکومنٹ کے اوپری حصہ ✓

3. اسٹیشن بار معلومات دکھاتا ہے جیسے:

(الف) ڈاکومنٹ کا سائز ایم بی یا جی بی میں

(ب) کمپیوٹر میں ڈاکومنٹ کا مقام

(ج) ڈاکومنٹ کی فائل کا نام

(د) الفاظ کی تعداد، صفحات کی تعداد، موجودہ صفحہ ✓

4. ہوم ٹیب میں درج ذیل خصوصیات شامل ہیں۔

(الف) ہیڈر اور فوٹر، صفحہ کی ترتیب، پرنٹ لے آؤٹ

(ب) تصویر داخل کریں، ورڈ آرٹ، میل کا انضمام

(ج) ٹیبل داخل کرنا، ٹیبل فارمیٹنگ

(د) کلپ بورڈ مینو، فونٹ مینو، پیراگراف مینو ✓

From English version

5. Apply Design Template کمانڈ کو استعمال کیا جاتا ہے:

(الف) سلائیڈوں کی ترتیب کو تبدیل کریں

(ب) سلائیڈوں کی شکل تبدیل کریں۔

(ج) پوری پریزنٹیشن کے پس منظر اور فوٹس کو تبدیل کریں ✓

(د) ایک نئی، خالی پریزنٹیشن بنائیں

6. تصویر کے ناپسندیدہ حصے کو ہٹانے کے عمل کو کہتے ہیں:

(الف) ہائیڈنگ (ب) بارڈرنگ

(ج) کراپنگ ✓ (د) کٹنگ

From English version

7. سلائیڈ شو کے دوران Esc کی دباہٹ:

نچ۔ ریم آپریٹنگ سسٹم، اپلیکیشن پروگرامز اور زیر استعمال ڈیٹا کو اسٹور کرتی ہے۔ روم کمپیوٹر اور BIOS کو بوٹ کرنے کے لیے استعمال ہونے والے پروگراموں پر مشتمل ہے۔

6. روبوٹ کس قسم کے کام سرانجام دے سکتے ہیں؟

نچ۔ روبوٹس سے مراد ایسی ٹیکنالوجی ہے جس میں ایسی مشینیں تیار کی جاتی ہیں، جنہیں روبوٹ کہتے ہیں۔ جو ایسے کاموں کو انجام دیتی ہیں جو روایتی طور پر انسان کرتے ہیں۔ ان کاموں میں بارودی سرنگوں اور بموں کو ناکارہ کرنا، آگ بجھانا، خلائی تحقیق، بھاری چیز اٹھانا، حرفت اور جراحت کرنا وغیرہ شامل ہیں۔ روبوٹ آج کل ہولوں میں ویٹر کے طور پر بھی کام کر رہے ہیں۔ ہماری روزمرہ کی زندگی میں روبوٹس کس کس کام کو معیاری، محفوظ اور موثر انداز میں کرنے کے لیے استعمال ہوتے ہیں۔

7. مثالوں کی مدد سے اضافی آلات (پیری فیرنز) کی تعریف کریں۔

نچ۔ کمپیوٹر کے تمام ان پٹ اور آؤٹ پٹ آلات کو اضافی آلات یا پیری فیرنز کہا جاتا ہے۔ کمپیوٹر میں ڈیٹا ان پٹ کرنے کے لیے ان پٹ ڈیوائسز کا استعمال کیا جاتا ہے اور آؤٹ پٹ ڈیوائسز جیسے پرنٹر، اسکرین پر ظاہر کرتا ہے یا پرنٹر کاغذ پر پرنٹ کرتا ہے۔ عام طور پر استعمال ہونے والے ان پٹ آلات کی بورڈ، ماؤس، سکیئر، اور ویب کیمر ہیں۔ عام طور پر استعمال ہونے والے آؤٹ پٹ ڈیوائسز پرنٹر، اسکرین اور پرنٹریں ہیں۔

8. سکیئر کا استعمال لکھیں۔

نچ۔ سکیئر ایک ان پٹ ڈیوائس ہے۔ یہ کمپیوٹر یوزرز کو تصاویر، پرنٹ شدہ ٹیکسٹ یا اینڈرائٹنگ کو اسکرین کرنے کی سہولت دیتا ہے اور اسے ڈیجیٹل امیجز میں تبدیل کرتا ہے۔ سکیئر شدہ مواد کو اسکرین پر دکھایا جاسکتا ہے، کسی دستاویز میں ترمیم یا استعمال کیا جاسکتا ہے۔

9. ملٹی میڈیا پروجیکٹر استعمال کرنے کا مقصد کیا ہے؟

نچ۔ ملٹی میڈیا پروجیکٹر ایک آؤٹ پٹ آلہ ہے جو کمپیوٹر کے ذریعہ تیار کردہ ٹیکسٹ، تصاویر، آڈیو اور ویڈیو مواد لے کر اسکرین یا دیوار پر بڑا کر کے دکھاتا ہے۔ ملٹی میڈیا پروجیکٹر ہائی ریزولوشن کا حامل ہوتا ہے اور معلومات کو مکمل رنگین ظاہر کرنے کی صلاحیت رکھتا ہے۔

10. سرور اور کلائنٹ کے درمیان فرق واضح کریں۔

نچ۔ کمپیوٹر نیٹ ورک میں پانچ بنیادی اجزاء ہوتے ہیں، یعنی سرور، کلائنٹس، ٹرانسمیشن میڈیا، کنیکٹنگ آلات اور نیٹ ورک آپریٹنگ سسٹم۔

سرور ایک طاقتور کمپیوٹر ہے جو نیٹ ورک آپریٹنگ سسٹم چلاتا ہے اور ڈیٹا اور اپلیکیشن سافٹ ویئر کو اسٹور کرتا ہے جنہیں نیٹ ورک پر شیئر کیا جاسکتا ہے۔ یہ پرنٹر اور انٹرنیٹ کنیکشن بھی شیئر کر سکتا ہے۔



- (الف) بلا سنڈ کاربن کاپی ✓  
(ب) خالی کاربن کاپی  
(ج) بلیک کاربن کاپی  
(د) بلیک کاربن کاپی  
مختصر جواب دیں۔

1. "ورڈ پروسیسر" اصطلاح کی وضاحت کریں۔ ورڈ پروسیسر پر دو کاموں کی کچھ مثالیں دیں۔

ج۔ ورڈ پروسیسر: ورڈ پروسیسر ایک ایپلیکیشن سافٹ ویئر ہے جو دستاویزات (Documents) کی تیاری، ترمیم، فارمیٹنگ اور پرنٹنگ کے لیے استعمال ہوتا ہے۔ یہ گھروں، کاروبار، تعلیمی اداروں وغیرہ میں مختلف قسم کے کاموں کے لیے استعمال ہوتا ہے۔ کچھ مشہور ورڈ پروسیسرز درج ذیل ہیں:

- مائیکروسافٹ ورڈ (Microsoft Word)
- اپل آئی ورک (Apple I Work)
- گوگل ڈاکس (Google Docs)
- لائبرے آفس (Libre Office)

2. مائیکروسافٹ ورڈ میں اسکرین دیکھنے کے تین طریقے بتائیں۔ اسکرین تین طریقوں سے دیکھا جاسکتا ہے۔

Read Mode: ڈاکومنٹ کو اسکرین کے اوپر آنے والے دو صفحات میں دکھانے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔

Print Layout: پرنٹ لے آؤٹ: یہ ڈیفالٹ اسکرین ہے جس میں ڈاکومنٹ کو اسکرین پر دیکھا جاتا ہے۔

Web Layout: اگر ڈاکومنٹ کو ویب جج کے طور پر شائع کیا جائے تو ڈاکومنٹ کیسا نظر آئے گا۔

3. مائیکروسافٹ ورڈ کے "انسرٹ ٹیب" میں دستیاب تین Insert آپشنز کا مقصد لکھیں۔

Insert ٹیب

Page ڈالنا

Break ٹیکسٹ کو ایک نئے صفحہ پر لے جاتا ہے۔

کسی ڈاکومنٹ میں جج بزرگ ڈالنے کے لیے، Pages گرپ کے نیچے Page Break پر کلک کریں۔

Textbox ڈالنا

1. Insert ٹیب کو منتخب کریں، پھر Text گرپ میں

Textbox کمانڈ پر کلک کریں۔

2. ایک ڈراپ ڈاؤن مینو ظاہر ہوگا۔

3. ٹیکسٹ باکس بنانے کے لیے ڈاکومنٹ پر کہیں بھی ماؤس کو کلک کریں اور ڈریگ کریں۔

4. کرسور (Cursor) ٹیکسٹ باکس کے اندر ظاہر ہوگا۔

Table

- (الف) آخری سلائیڈ دکھاتا ہے  
(ب) پہلی سلائیڈ دکھاتا ہے۔  
(ج) سلائیڈ شو کو ختم کرتا ہے ✓  
(د) پہلی سلائیڈ کو دکھاتا ہے۔

8. مائیکروسافٹ پاورپوائنٹ کو بہترین طور پر بیان کیا گیا ہے:

(الف) پریزنٹیشن سافٹ ویئر ✓

(ب) ڈیٹا بیس سافٹ ویئر

(ج) ڈرائنگ سافٹ ویئر

(د) ڈیٹا بیس سافٹ ویئر

9. ایک سلائیڈ پر آپ رکھ سکتے ہیں:

(ب) دو ویڈیو فائلیں

(د) بہت سی ویڈیو فائلیں

(الف) سنگل ویڈیو فائل ✓

(ج) تین ویڈیو فائلیں

10. آپ سلائیڈز کو دوبارہ ترتیب دے سکتے ہیں:

(الف) سلائیڈ ویو ✓ (ب) سورس ویو

(ج) نوٹس جج ویو (د) سلائیڈ شو ویو

From English version

11. ای میل استعمال کرنے والے لوگوں کے درمیان پیغام کے تبادلے کا ایک طریقہ ہے:

(الف) پوسٹ آفس سروس (ب) الیکٹرانک آلات

(ج) ڈیکے کے ذریعے ای میل جج کرنا اور پہنچانا

(د) ٹیلی گراف

12. ای میل ایڈریس کی درست شکل یہ ہے:

(الف) www.Pakistan.com.pk

(ب) Pakistan#5@gmail.com

(ج) Pakistan786@gmail.com ✓

(د) Gmail.com@pakistan

13. الیکٹرانک میل اکاؤنٹس کے یوزر کا نام نہیں ہے:

(الف) بڑے چھوٹے حروف کے لیے غیر حساس

(ب) ہر یوزر کے لیے ہمیشہ منفرد ✓

(ج) ای میل ایڈریس میں خالی جگہوں کی اجازت نہیں ہے

(د) صرف عددی

14. ای میل سروس فراہم کنندگان کی مثالیں ہیں:

(الف) Gmail.com اور outlook.com ✓

(ب) Chrome

(ج) Internet Explorer

(د) Mozilla Firefox

15. ای میل تحریر کرتے وقت آپشن "BCC" کا مطلب ہے:



4. ملٹی میڈیا پر بننے والی فلمیں کا مقصد کیا ہے؟

ای میڈیا پریز میں  
پریز نشینز روایتی زبانی تقریر کے بجائے سامعین تک اپنے خیالات اور  
رائے پہنچانے کا ایک مؤثر طریقہ ہیں۔ پریز نشینز میں ملٹی میڈیا مواد کا  
استعمال نہ صرف سامعین کو بہتر طور پر سمجھنے میں مدد کرتا ہے بلکہ سیشن  
کے معیار کو بڑھاتا ہے۔ اسی طرح کلاس رومز میں تعلیم اور مہارت حاصل  
کرنے کے لیے ملٹی میڈیا پریز نشین سے کام لیا جاسکتا ہے جو کافی فائدہ مند  
ہوتا ہے۔

ملٹی میڈیا پریز نٹیشن میں سلائیڈز، ویڈیو، یا ڈیجیٹل انداز میں پیش کردہ معلومات شامل ہوتی ہیں جن کے پس منظر میں تقریر یا موسیقی کی صورت میں آواز شامل ہو سکتی ہے جو یا نہی، موسیقی یا صوتی اثرات ہو سکتی ہے۔ یہ زیادہ تر کاروبار اور اسکول پریز نٹیشنز کے لیے استعمال ہوتا ہے۔

5. اصطلاحات 'Slide' اور 'Slide Show' کے درمیان فرق کریں۔

| Slide Show                                                                                        | Slide                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| سلائیڈ شو الیکٹرانک ڈیوائس میں یا پروجیکشن اسکرین میں سلائیڈز یا تصاویر کی ایک سیریز کی نمائش ہے۔ | سلائیڈ پریزنٹیشن کا ایک صفحہ ہے۔ سلائیڈ کا مجموعہ سلائیڈ دیک کہلاتا ہے۔ |

6. پریزیشن میں تصویر کو بیک گراؤنڈ انٹیکٹ کے بلور پر شامل کرنے کا طریقہ کار لکھیں۔

وہ سلائیڈ منتخب کریں جس کے بیک گراؤنڈ میں آپ تصویر شامل کرنا چاہتے ہیں۔

1. Select Design > Format Background.
2. In the Format Background pane, select Picture or texture fill.
3. Select File.
4. In the Insert Picture dialog box, choose the picture you want to use and then select Insert.

7. پریزیشن میں نئی سلائیڈ شامل کرنے کے مراحل کا خاکہ بنائیں۔  
پریزیشن میں ایک نئی سلائیڈ شامل کرنے کے لیے، ذیل کے مراحل پر عمل کریں:

1. Home یا Insert ٹیب پر پاورپوائنٹ رین میں، New Slide آپشن پر کلک کریں۔

2. کھانے والے ڈراپ ڈاؤن مینو سے اپنی مرضی کی سلائیڈ منتخب کریں۔ نئی سلائیڈ پر ریز نٹیشن میں اس جگہ شامل کی جائے گی جہاں آپ نے مرحلہ 1 میں کلک کیا تھا۔

☐ Browse Slides...

8. ای میل کی اصطلاح کی وضاحت کریں اور ای میل ایڈریس استعمال کیجیں۔

ج۔ ای میل (Email): الیکٹرانک میل الیکٹرانک آلات استعمال کرنے والے لوگوں کے درمیان پیغامات کے تبادلے کا ایک طریقہ ہے۔ یہ ایک موثر، سستا اور فوری مواصلات کا ذریعہ ہے۔

2.6.1 ای میل ایڈریس (Email Address)

ای میل ایڈریس انی میل اکاؤنٹ کی ایک منفرد شناخت ہے۔ یہ انٹرنیٹ پر ای میل پیغامات بھیجنے اور وصول کرنے کے لیے استعمال ہوتی ہے۔

9. ای میل تحریر کرنے میں استعمال ہونے والے درج ذیل اعتقادات میں سے کوئی سے دو کی وضاحت کریں۔

Signature (BCC, CC, To)

ج۔ کا مطلب ہے کاربن کا پی۔ اس میں اُن لوگوں کے پتے شامل ہیں جن کو ہم باخبر رکھنا چاہتے ہیں لیکن یہ مطلوبہ وصول کنندہ نہیں ہوتے۔

BCC کا مطلب بلا سنڈ کاربن کاپی ہے۔ یہ اس وقت استعمال ہوتا ہے جب ہم نہیں چاہتے کہ ایک یا زیادہ وصول کنندگان کو یہ معلوم ہو۔ یہ پیغام کما اور کو بھیجی جا گیا ہے۔

Attachment کا استعمال ای میل پیغام کے ساتھ فائل کو منسلک کرنے کے لیے کیا جاتا ہے۔

ٹیکسٹ پیغام میں موجود اصل مواد ہوتا ہے۔

Signature ای میل پیغام کا آخری حصہ ہے۔ اس میں بھیجے والے کا نام، پتہ، اور رابطہ نمبر وغیرہ شامل ہوتے ہیں۔

10. Spam، Trash، Sent، Inbox کا مقصد لکھیں۔

ج۔ ای میل اکاؤنٹ فولڈر: ای میل اکاؤنٹوں میں موجود پیمائش کو مختلف فولڈروں میں ترتیب دیا گیا ہے۔ کچھ اہم فولڈر یہ ہیں:

Inbox: یہ پہلے سے انتخاب کردہ فولڈر ہے جہاں آنے والی یا موصول ہونے والی تمام ای میلز کو محفوظ کیا جاتا ہے۔

Sent: یہ تمام باہر جانے والے یا بھیجے گئے پیغامات کا ریکارڈ رکھتا ہے۔

**Trash:** تمام حذف شدہ ای میلز Trash کے فولڈر میں بھیجی جاتی ہیں۔



## انگریز ٹیکسٹ سوچ اور مسائل کا حل

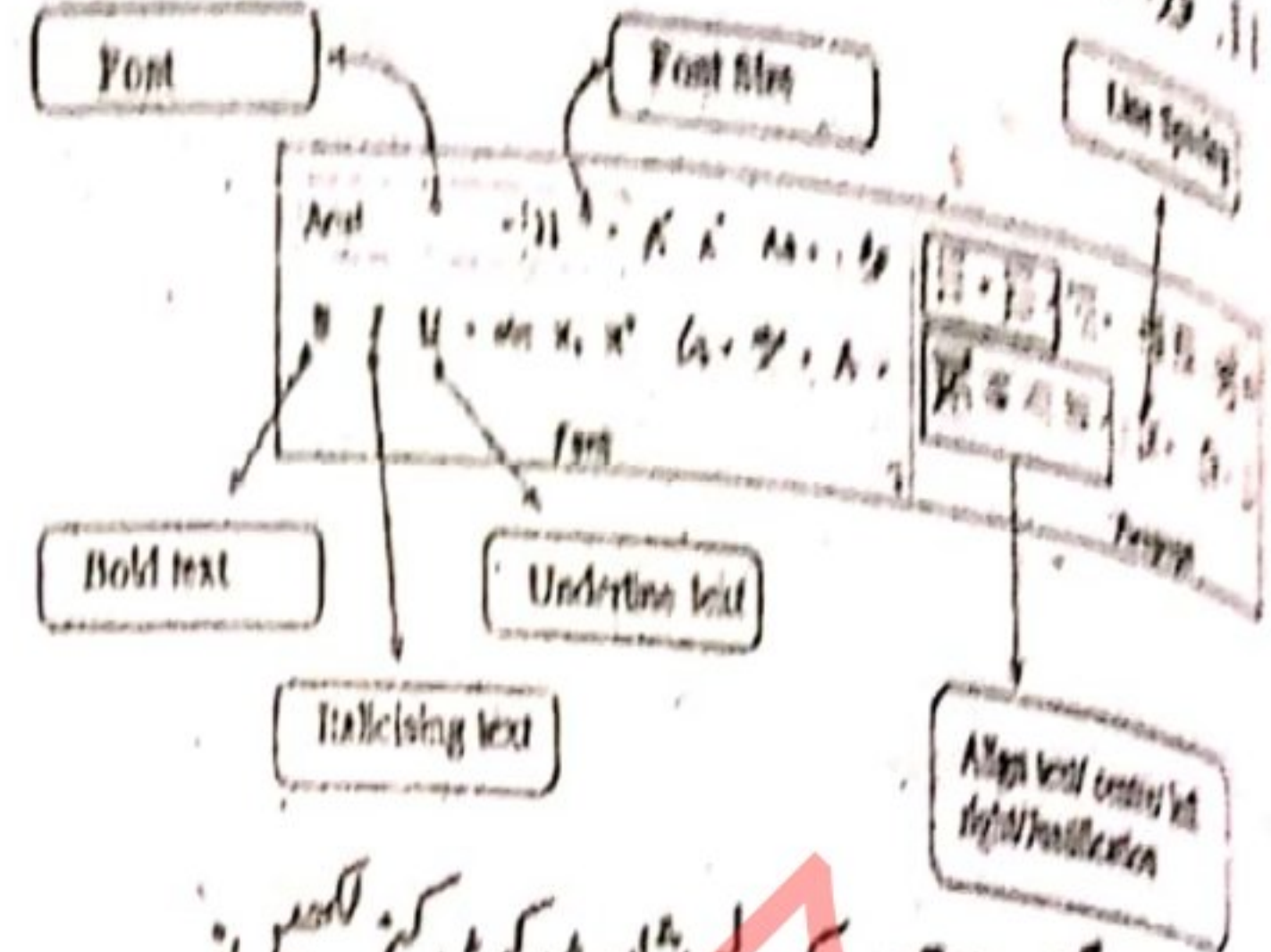
درست جواب کا انتخاب کریں۔

1. اگر مسئلہ کی ناقص وضاحت کی گئی ہو تو کیا ہو گا؟ اس کا مطلب ہے۔  
(الف) اسے صحیح طریقے سے سمجھا اور شناخت نہیں کیا گیا ہے۔  
(ب) ایک قابل قبول حل تیار نہیں کیا جاسکا  
(ج) قابل قبول حل تجویز نہیں کیا جاسکا  
(د) مندرجہ بالا سب ✓
2. مسئلہ کی تعریف میں کیا لکھا جائے؟  
(الف) حل  
(ب) صورت حال ✓  
(ج) ضرورت  
(د) طرز عمل
3. ایک بار مسئلہ کا حل نافذ ہو جانے کے بعد، آپ یہ کس کے ذریعہ بھیجیں گے کہ یہ صحیح حل ہے؟  
(الف) پروگرامنگ لینگویج  
(ب) فیڈبک ✓  
(ج) تحلیل مسئلہ  
(د) ان پٹ
4. ایجنسے نفاذ کی کلیدیہ ہے:  
(الف) مسئلہ کا اچھا تجزیہ  
(ب) اچھا ڈیزائن  
(ج) تاثرات  
(د) مذکورہ بالا سب ✓
5. فلو چارٹ کسی کی تصویر کشی کا بہترین طریقہ ہے:  
(الف) مسئلہ کا پس منظر  
(ب) مجوزہ حل  
(ج) تشخیص  
(د) مذکورہ بالا سب
6. ایک انگریز ٹیکسٹ لیتا ہے اور لٹاتا ہے  
(الف) ان پٹ، آؤٹ پٹ  
(ب) مسئلہ، حل ✓  
(ج) حل، مسئلہ  
(د) پیرامیٹرز، عمل کی ترتیب #
7. مسئلہ کے تجزیہ کا پہلا مرحلہ ہے  
(الف) تقسیم مسئلہ  
(ب) مسئلہ کی شناخت ✓  
(ج) مسئلہ کا حل  
(د) مسئلے کی تیاری
8. ایک پیچیدہ مسئلہ کو چھوٹے مسائل میں توڑنا اور ہر ایک کو انفرادی طور پر حل کرنا۔  
(الف) تقسیم ✓  
(ب) تجزیہ  
(ج) پروگرامنگ  
(د) منطقی سوچ

مختصر جواب دیں۔

1. ہمیں مسئلہ کے پھیلاؤ کو سمجھنے کی ضرورت کیوں ہے؟  
مسئلے کے پھیلاؤ کو سمجھنے اور شناخت کرنے سے ہمیں مسئلے کو بہتر اور واضح طریقے سے حل کرنے کا موقع ملتا ہے۔ مسئلہ کے علاقے کو سمجھنے سے فوری اور بہتر حل کی راہ ہموار ہوتی ہے۔

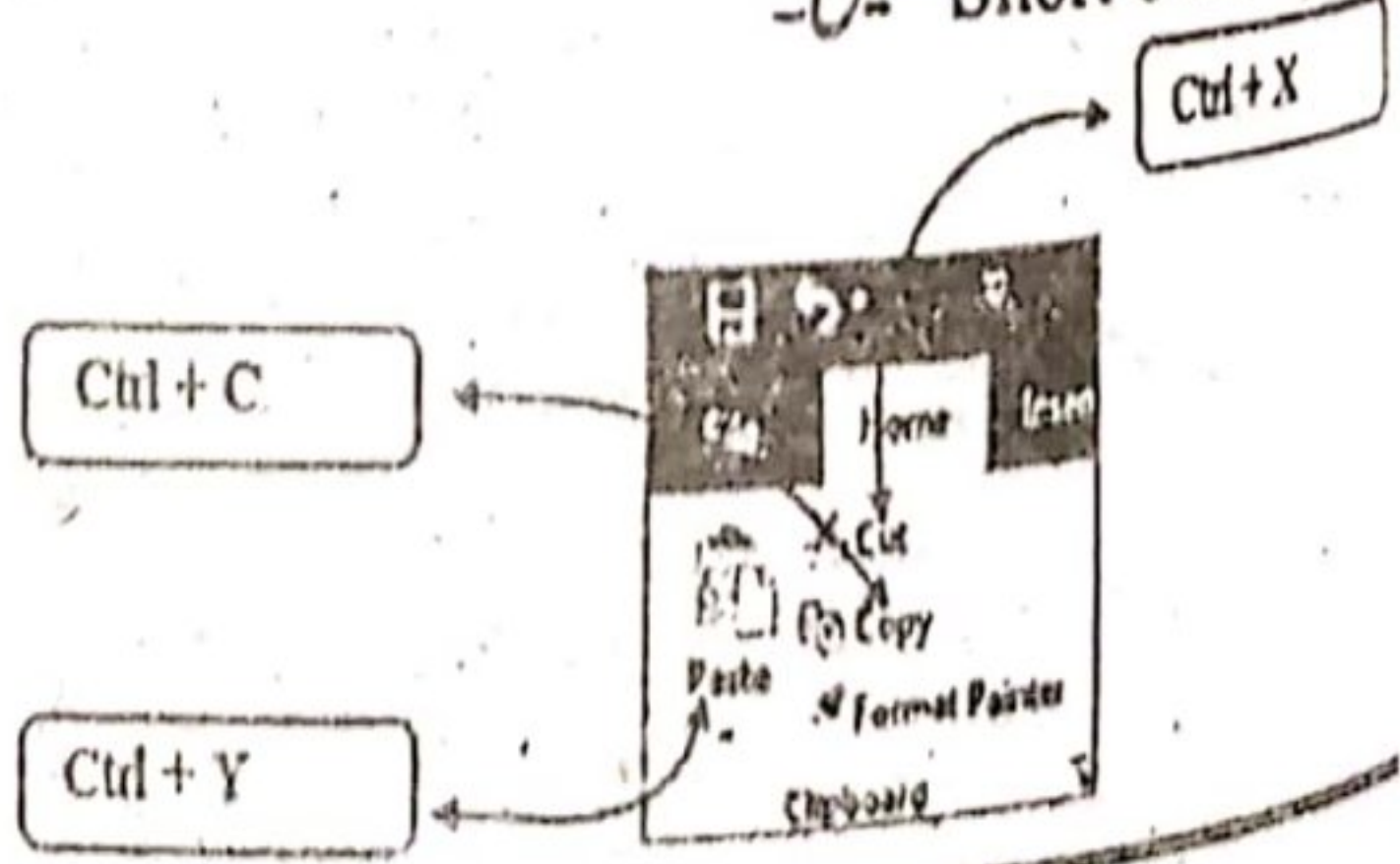
مذکورہ بالا سب سے جہاں ناپائیدار اور مشکوک انی میلز موصول ہوتی ہیں۔  
1. درگاہ اور نوٹ گروپ میں مسئلہ پیش پر لیبل لگائیں:



رہنمائی کی وضاحتوں کے لیے شارٹ کٹ کیز لکھیں:

|          |                                                                |
|----------|----------------------------------------------------------------|
| Ctrl + F | تلاش کا باکس کھولنے کے لیے                                     |
| Ctrl + I | نمایاں کردہ انتخاب کو زچھا کیجیے                               |
| Ctrl + J | صفحہ کو جھٹکانے کے لیے منتخب متن یا لائن کو سیدھ میں کیجیے     |
| Ctrl + N | نئی، خالی دستاویز کی ونڈو کھولنے کے لیے                        |
| Ctrl + P | پرنٹ ونڈو کھولنے کے لیے                                        |
| Ctrl + R | لائن یا منتخب کردہ متن کو صفحہ کے دائیں جانب سیدھ میں کرتا ہے۔ |
| Ctrl + S | کھلی ہوئی دستاویز کو محفوظ کیجیے                               |
| Ctrl + U | منتخب کردہ متن کو خط کشیدہ کیجیے                               |
| Ctrl + W | سامنے کھلی ونڈو بند کیجیے                                      |
| Ctrl + Z | آخری عمل کا عدم کیجیے                                          |
| Ctrl + Y | آخری عمل دوبارہ کیجیے                                          |

Short Cut Keys لکھیں۔





|                                                  |                                                                |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|                                                  | solution.                                                      |
| It is a pictorial representation of a process.   | It is a stepwise analysis of the work to be done.              |
| The solution is shown in a graphical format.     | The solution is shown in a non computer language like English. |
| Easy to understand as compared to the algorithm. | It is somewhat difficult to understand.                        |
| Easy to show branching and looping               | Difficult to show branching and looping                        |
| Flowchart for a big problem is impractical.      | The algorithm can be written for any problem                   |
| Easy to make a flowchart                         | Difficult to write compared to flowchart                       |

6. دو نمبروں کو جمع کرنے کے لیے الگور تھم لکھیں۔

Sol:

Step 1: Start

Step 2: Declare variables num1, num2, num3

Step 3: Read values for num1, num2

Step 4: Add num1 and num2 and assign the result to a variable sum.

Step 5: Display sum

Step 6: Stop

سرگرمی  
2. حاصل کردہ نمبروں کی بنیاد پر پاس اور فیل ریٹارکس کے لیے فلو چارٹ بنائیں۔

درجہ بندی کا معیار

| کیفیت | حاصل کردہ نمبر |
|-------|----------------|
| پاس   | 50% یا زیادہ   |
| فیل   | 50% سے کم      |

2. مسئلہ کی شناخت کیسے کریں؟

ج۔ مسئلہ کی نشاندہی کرنا

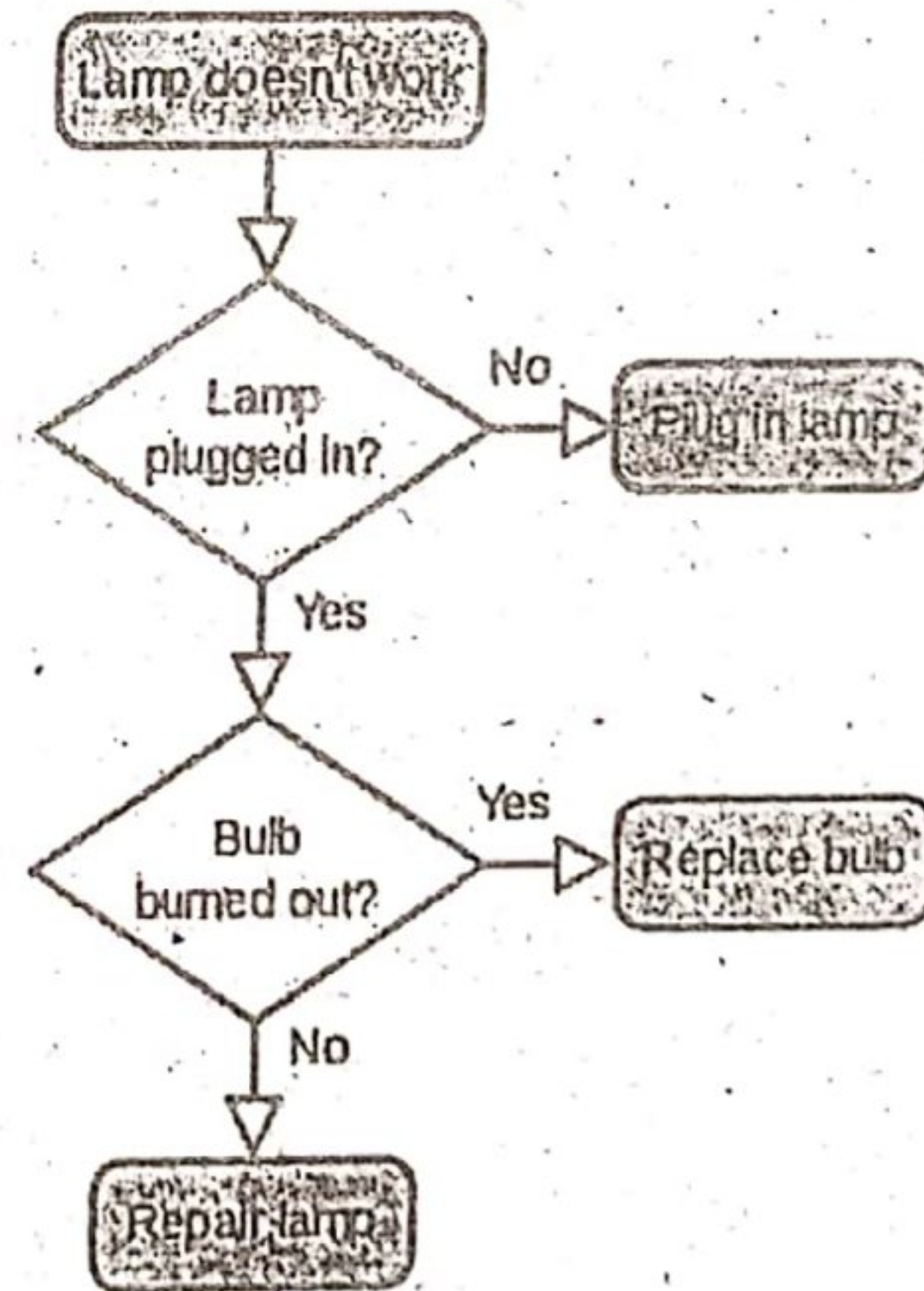
مسئلہ کی نشاندہی کرنے کے متعدد طریقے ہیں جیسے دماغ لڑانا، بحث و مباحثہ وغیرہ۔ کسی مسئلے کو سمجھنے اور پہچاننے کے بعد، مسئلہ کو واضح اور درست انداز میں بیان کیا جاسکتا ہے اور عام طور پر اسے ضرورت کے تناظر میں لکھا جاتا ہے۔ اس مقصد کے لیے، آپ مسئلے کی تفصیلی روداد لکھ سکتے ہیں۔

3. اگر شناخت شدہ مسئلہ اتنا بڑا ہے کہ اسے ایک ساتھ حل نہیں کیا جاسکتا، تو کون سا طریقہ کار آپ کو اس مسئلے کو بہتر طریقے سے حل کرنے میں مدد کر سکتا ہے؟

ج۔ مسئلے کو تقسیم کریں

کبھی کبھار مسئلے کو سمجھنے کے باوجود اسے ایک ساتھ حل کرنا بہت مشکل ہو سکتا ہے۔ ایسی صورت حال میں، مسئلے کو چھوٹے اور قابل حل اجزاء میں تقسیم کرنا نہ صرف مسئلے کو بہتر طور پر سمجھنے کے لیے مفید ہو سکتا ہے بلکہ بہتر اور آسان حل پیش کرنا بھی ممکن ہو جاتا ہے۔

4. کیا ہمارے پاس فلو چارٹس میں ایک سے زیادہ فیصلے کی علامتیں ہیں؟  
ج۔ فلو چارٹ میں ایک سے زیادہ فیصلے کی علامت کا امکان ہے۔ فلو چارٹ کا ایک متعین اختتام ہونا چاہیے۔ متعدد فیصلے کے امکان کی وجہ سے متعدد اختتامی پوائنٹس ہو سکتے ہیں، مندرجہ ذیل ایک فلو چارٹ کی ایک مثال ہے جس میں متعدد فیصلے کی علامتیں ہیں۔



5. فلو چارٹ اور الگور تھم کے درمیان فرق کریں۔

| Flowchart                                                      | Algorithm                                                 |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Block by block information diagram representing the data flow. | Step by step instructions representing the process of any |



b) 17

Divide by the base 2 to get the digits from the remainders:

| Division by 2 | Quotient | Remainder (Digit) | Bit |
|---------------|----------|-------------------|-----|
| (17)/2        | 8        | 1                 | 0   |
| (8)/2         | 4        | 0                 | 1   |
| (4)/2         | 2        | 0                 | 2   |
| (2)/2         | 1        | 0                 | 3   |
| (1)/2         | 0        | 1                 | 4   |

$= (10001)_2$

c) 21

Divide by the base 2 to get the digits from the remainders:

| Division by 2 | Quotient | Remainder (Digit) | Bit |
|---------------|----------|-------------------|-----|
| (21)/2        | 10       | 1                 | 0   |
| (10)/2        | 5        | 0                 | 1   |
| (5)/2         | 2        | 1                 | 2   |
| (2)/2         | 1        | 0                 | 3   |
| (1)/2         | 0        | 1                 | 4   |

$= (10101)_2$

d) 31

Divide by the base 2 to get the digits from the remainders:

| Division by 2 | Quotient | Remainder (Digit) | Bit |
|---------------|----------|-------------------|-----|
| (31)/2        | 15       | 1                 | 0   |
| (15)/2        | 7        | 1                 | 1   |
| (7)/2         | 3        | 1                 | 2   |
| (3)/2         | 1        | 1                 | 3   |
| (1)/2         | 0        | 1                 | 4   |

$= (11111)_2$

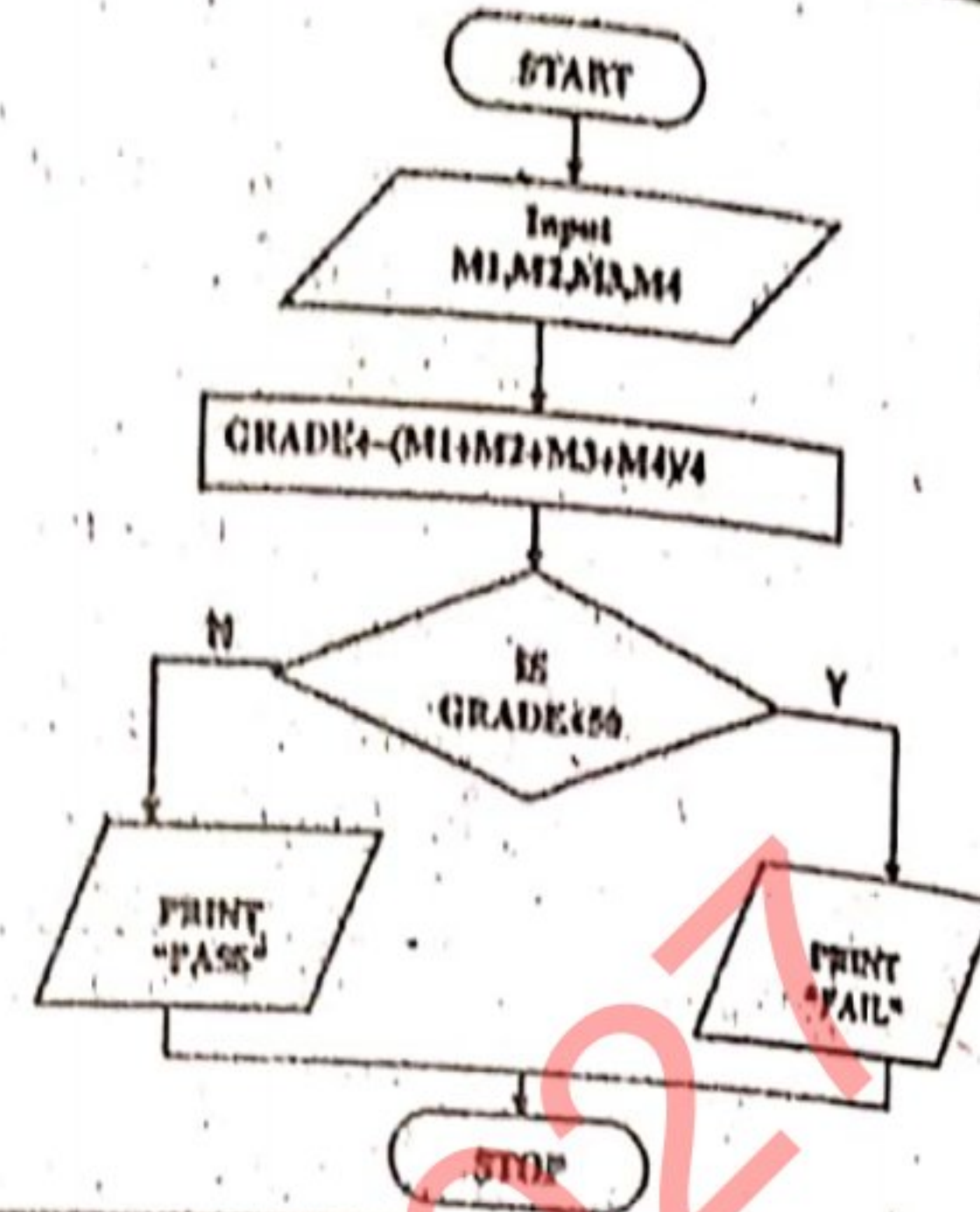
3. درج ذیل ثنائی نمبروں کو اعشاری نمبروں میں تبدیل کریں۔

a) 1001

$$(1001)_2 = (1 \times 2^3) + (0 \times 2^2) + (0 \times 2^1) + (1 \times 2^0) = (9)_{10}$$

b) 1100

$$(1100)_2 = (1 \times 2^3) + (1 \times 2^2) + (0 \times 2^1) + (0 \times 2^0) = (12)_{10}$$

پونٹ 4  
پروگرامنگ  
مشق

نمبر جواب دیں۔

1. کمپیوٹر پر معلومات کیسے محفوظ کی جاتی ہیں؟

ج۔ کمپیوٹر میں معلومات کا اظہار ڈیٹا کو پراسیس کر کے معلومات کی شکل میں محفوظ کیا جاتا ہے۔ ڈیجیٹل آلات ڈیٹا کو بائری ترتیب میں محفوظ کرتے ہیں، یعنی '0' اور '1' کی شکل میں۔ اس کا مقصد ایسی معلومات کو محفوظ کرنا ہے جو ضرورت کے وقت آسانی سے بازیافت کی جا سکے۔ مزید تفہیم کے لیے، ایک فائل آرگنائزر کا تصور کریں، جہاں ریکارڈ رکھا جاتا ہے۔ ہر ریکارڈ کو پہلے لفافے میں ڈال کر ٹیگ کیا جاتا ہے، پھر ان ریکارڈوں کو ایک خاص ترتیب میں رکھا جاتا ہے اور آخر میں دراز میں محفوظ کیا جاتا ہے۔ اگر کسی ریکارڈ میں کچھ تبدیلیوں کی ضرورت ہو تو، لفافے کو دوبارہ نکالا جاتا ہے اور اسے مرکزی ریکارڈ پر حتمی شکل دینے سے پہلے اس کی کاپی پرورنگی کی جاتی ہیں۔

اسی طرح، معلومات کو کمپیوٹر کی بنیادی میموری (ریجنڈم ایکسیس میموری یا ریم) سے کاپی کیا جاتا ہے، اور اس کے بعد مستقل اسٹوریج کے لیے ہارڈ ڈسک میں محفوظ کیا جاتا ہے۔

2. درج ذیل اعشاری کو ثنائی نمبروں میں تبدیل کریں۔

a) 13

Divide by the base 2 to get the digits from the remainders:

| Division by 2 | Quotient | Remainder (Digit) | Bit |
|---------------|----------|-------------------|-----|
| (13)/2        | 6        | 1                 | 0   |
| (6)/2         | 3        | 0                 | 1   |
| (3)/2         | 1        | 1                 | 2   |
| (1)/2         | 0        | 1                 | 3   |

$= (1101)_2$



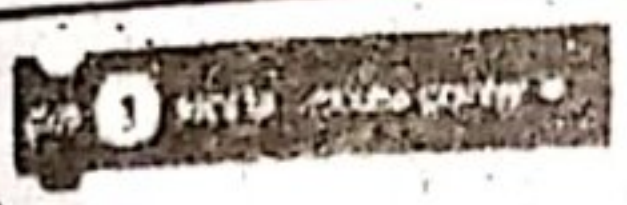
کمپیوٹر بلغم

قدم اٹھائے گا اور دوبارہ بولے گا۔  
10 قدم چلنے اور میاؤں کہنے کا عمل  
5 بار دہرایا جائے گا۔



6. اگر کسی سپرائٹ کے ساتھ استعمال کیا جائے تو درج ذیل کمانڈز کے افعال لکھیں۔

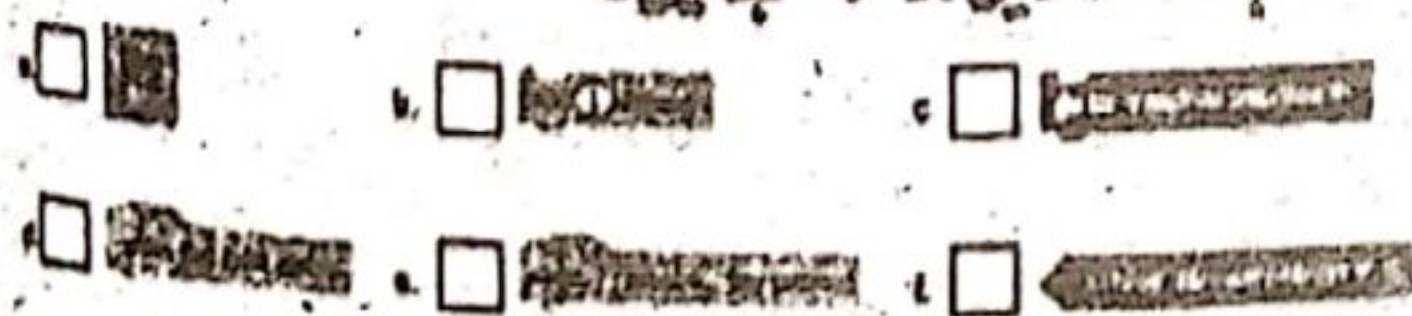


|                                                                                     |                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Moves the sprite smoothly towards the mouse pointer.                                                                      |
|  | Changes sprite's y-position by specified amount. In the given situation, change y by -20 moves the sprite down 20 points. |

7. Flag دہانے پر کوڈ کے درج ذیل دو سیٹ کیا کریں گے؟ اگر ممکن ہو تو، اپنے جواب کے بعد کوڈ کے ان سیٹوں کو کمپیوٹر پر چلانے کی کوشش کریں اور موازنہ کریں۔

ج۔ دونوں صورتوں میں flag دہانے پر Sprite اس پوائنٹر کی طرف بڑھے گا۔

8. کوڈز کو چلانے کے لیے درج ذیل میں سے کون سا استعمال کیا جاسکتا ہے؟ ایک کریں جو مناسب ہیں۔



ج۔ (a), (d), (e)

9. Motion Category سے درج ذیل دو کمانڈز میں کیا فرق ہے۔



c) 1000

$$(1000)_2 = (1 \times 2^3) + (0 \times 2^2) + (0 \times 2^1) + (0 \times 2^0) = (8)_{10}$$

d) 1010

$$(1010)_2 = (1 \times 2^3) + (0 \times 2^2) + (1 \times 2^1) + (0 \times 2^0) = (10)_{10}$$

4. Move اور Glide کمانڈز کے بھری نتائج میں کیا فرق ہے؟

In reality, objects moving to a different spot need to pass through all spots in between. Sprites don't need to do this, and can instantly teleport to wherever they need to go. This is the main difference between the move block and the glide block: Most Motion blocks work instantly, but the glide block will move a sprite through in-between points.

5. Repeat اور Forever کنٹرول کمانڈز میں فرق کریں۔ ہر ایک کے لیے مثال دیں جہاں وہ استعمال کیے جاسکتے ہیں۔

| Forever کمانڈ                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Repeat کمانڈ                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Forever ایک کمانڈ ہے جو اپنے اندر موجود کوڈ کو ہمیشہ کے لیے چلانے کی سہولت دیتی ہے۔ یوزر لوپ کو ختم کرنے کے لیے اوپر والے اسٹاپ بٹن کا استعمال کر سکتا ہے۔ Forever بلاک کوڈ کے مجموعے کو ہمیشہ کے لیے چلاتا ہے (جب تک اسے خود نہ روکیں)۔ Forever کمانڈ کے اندر موجود کمانڈز کی تعداد اولاً محدود ہو سکتی ہے۔ | جب کوڈ کے بلاک کو ایک مقررہ تعداد کے لیے چلانے کی ضرورت ہو Repeat کمانڈ استعمال کی جاتی ہے۔ |
| اگر Repeat کمانڈ میں 5 کو بطور دلیل استعمال کیا جائے، تو یہ 'Repeat' لوپ کے اندر کوڈ بلاکس کو 5 بار دہرائے گا۔ شکل میں موجود کوڈ سپرائٹ کو 10 قدم آگے بڑھنے اور میاؤں کہنے پر مجبور کرے گا۔ اس کے بعد، سپرائٹ مزید 10                                                                                        |                                                                                             |



4. جنگ کی ایک شکل ہے جسے سائبر دہشت گرداہم کمپیوٹر سسٹمز کو نقصان پہنچانے یا ان پر کنٹرول حاصل کرنے کے لیے استعمال کرتے ہیں۔

(الف) سائبر ہیکنگ (ب) سائبر ٹینک  
(ج) سائبر کرائم ✓ (د) سائبر دہشت گردی

5. درج ذیل میں سے کون سا جرم ذاتی معلومات کی چوری سے متعلق ہے؟  
(الف) سائبر دھونس (ب) ڈیجیٹل پائریسی  
(ج) شناخت کی چوری ✓ (ج) سرقت  
مختصر جواب دیں۔

1. دانشورانہ ملکیت کا حق کیا ہے؟  
ج۔ دانشورانہ املاک کے حق کا مطلب ہے کسی پروڈکٹ کے بنانے والے کا قانونی حق جیسا کہ سرافٹ ویئر یا شاعری وغیرہ۔ اگر کوئی کاپی رائٹ کی خلاف ورزی کرتا ہے تو پروڈیوسر کو مقدمہ کرنے کا حق ہے۔

2. رازداری کیا ہے؟ آپ اپنی ذاتی معلومات کی آن لائن چوری سے اپنے آپ کو کیسے بچا سکتے ہیں؟

3. سائبر کرائم کی تعریف کریں اور مختلف آن لائن سائبر کرائمز کو نام دیں۔

ج۔ کمپیوٹر اور انٹرنیٹ ٹیکنالوجی کے ذریعے کی جانے والی کسی بھی غیر قانونی سرگرمی کو سائبر کرائم کہا جاتا ہے۔ سائبر جرم کسی فرد یا گروہ کے ذریعے کمپیوٹر سسٹم تک غیر قانونی رسائی حاصل کر کے کیا جاسکتا ہے۔

سائبر جرم میں شامل ہیں:

- کسی فرد، کاروبار یا تنظیم سے متعلق معلومات کی چوری
- جان بوجھ کر جسمانی یا ذہنی نقصان پہنچانا یا
- متاثرہ شخص کی سہاکہ کو نقصان پہنچانا۔
- آن لائن ہیکنگ کے ذریعے پیسہ چوری کرنا۔
- انٹرنیٹ پورڈ کو ہراساں کرنا اور ان کا بچھا کرنا۔
- وائرس یا فو ایس پھیلاتا۔
- لوگوں کے بارے میں منفی تبصرے پوسٹ کرنا۔
- دھمکی آمیز ای میل بھیجنا۔
- کاپی رائٹ کی خلاف ورزی۔
- غیر قانونی سرافٹ ویئر ڈاؤن لوڈ کرنا۔
- بغیر اجازت کسی اور کے کمپیوٹر کا استعمال کرنا۔

4. ڈیجیٹل ماحول میں اخلاقی مسائل کیا ہیں؟  
Most important Ethical issues in technology are  
• Misuse of personal information  
• Misinformation and deep fakes.

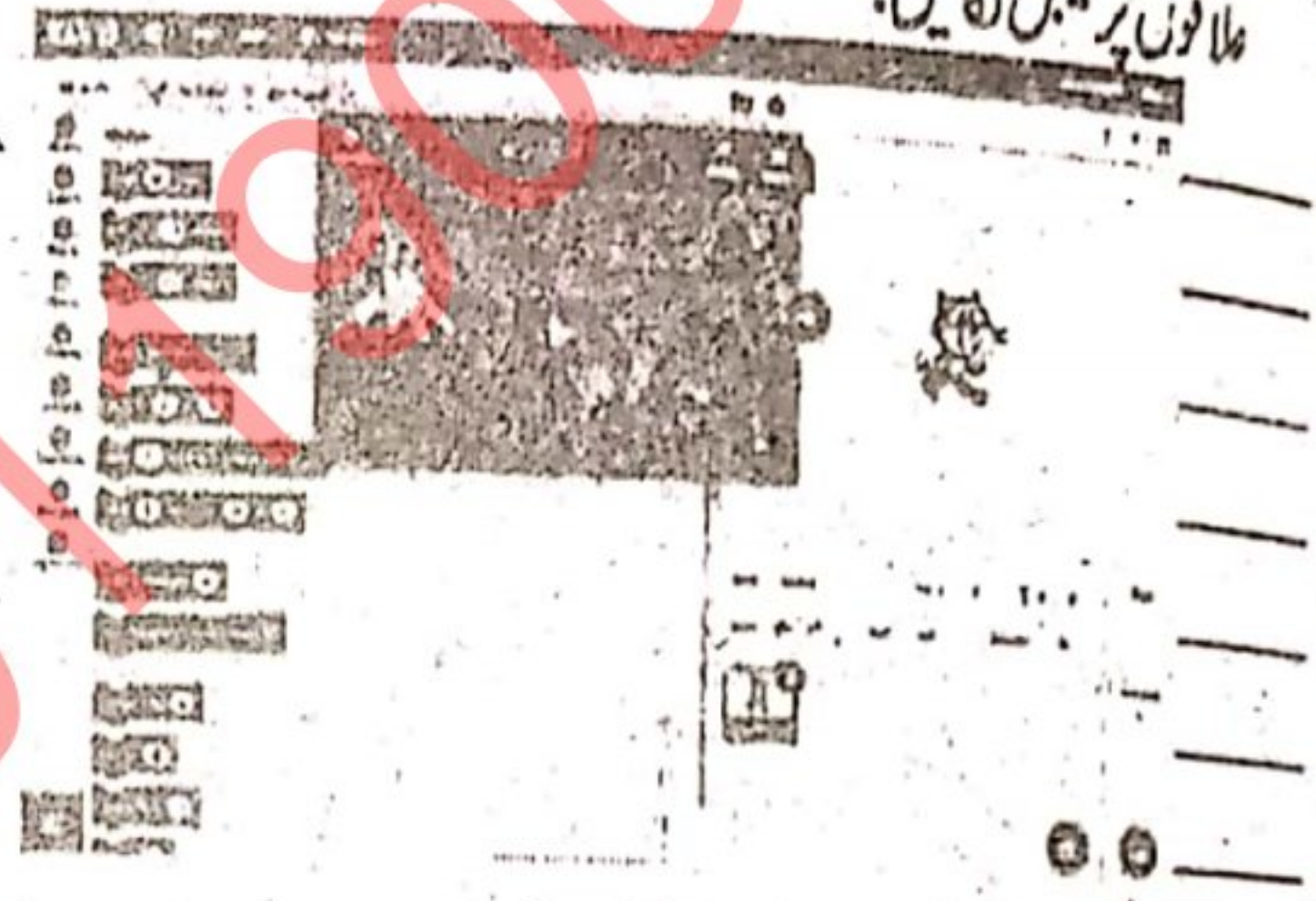
Change 'y by 10'

The change command will move the sprite 10 number of steps upward.

Set 'y to 10'.

The set command indicates specific coordinate to move to. Whenever space key is pressed and whatever the position of the sprite is, it will return to the position it was set to, which in this case is 10.

10. نیچے دیے گئے الفاظ کا استعمال کرتے ہوئے تصویر کے مناسب علاقوں پر لیبل لگائیں:



Stage, Sprite, Programming area, Blocks Palette,

Flag, Sprite Properties

یونٹ 5

Digital Citizenship ڈیجیٹل شہریت  
مشق

درست جواب کا انتخاب کریں۔

1. انٹرنیٹ، کمپیوٹر اور آئی سی ٹی آلات کے ذمہ دارانہ استعمال کے لیے اخلاقی اصولوں کے مجموعے کو کہا جاتا ہے:

(الف) کمپیوٹر کی تعلیم (ب) کمپیوٹر اخلاقیات ✓  
(ج) آن لائن سیفٹی (د) انٹرنیٹ سرفنگ

2. اگر آپ باقاعدگی سے اپنے ڈیٹا کا بیک اپ لیتے ہیں، تو یہ ڈیٹا ضائع ہونے کے خطرے کے خلاف \_\_\_\_\_ ہے۔

(الف) فائروال (ب) کلاس  
(ج) سیکورٹی (د) انسدادی حربہ ✓

3. ایک \_\_\_\_\_ وہ ہوتا ہے جو کسی غیر قانونی کام کو انجام دینے کے لیے کسی دوسرے کمپیوٹر سسٹم میں گھسنے کے لیے کمپیوٹر اور نیٹ ورک یا انٹرنیٹ کنکشن کا استعمال کرتا ہے۔

(الف) ہیکر ✓ (ب) پروگرامر  
(ج) دہشت گرد (د) سپیئر



(ج) اس مسئلے کی وضاحت کرنا جسے حل کرنے کی ضرورت ہے۔

(د) کسی مسئلے کو حل کرنے کے لیے تمام نظریات کی وضاحت کرنا

5. تعمیری سوچ عام طور پر \_\_\_\_\_ میں مدد کرتی ہے

(الف) اختراع ✓ (ب) ڈیٹا کا تجزیہ

(ج) مالیاتی منصوبہ بندی (د) آپریشنل کارکردگی

مختصر جواب دیں۔

1. تعمیری سوچ کا عمل کیا ہے؟

ج۔ تعمیری سوچ مسائل کو حل کرنے کا ایک تخلیقی عمل ہے جو

مصنوعات اور پراسیس کو بہتر کی طرف لے جاتا ہے۔ تعمیری سوچ ایک

تکراری عمل ہے جسے ٹیمیں یوزر کی ضرورت کو سمجھنے، مسائل کی ازسرنو

وضاحت اور پروٹوٹائپ یا ٹیسٹ کے لیے اختراعی حل تیار کرنے کے لیے

استعمال کرتی ہیں۔

2. تعمیری سوچ کے عمل کے مراحل کی وضاحت کریں۔

تعمیری سوچ کے عمل کے درج ذیل مراحل ہیں:

گہرا مشاہدہ → تعریف → عمل داری → نمونہ → ٹیسٹ

یہ مراحل ہمیشہ ترتیب وار نہیں ہوتے ہیں اور ٹیمیں اکثر ان کو متوازی

طور پر چلاتی ہیں۔ بے ترتیب اور تکراری انداز میں انھیں دہراتی ہیں۔

3. آپ تعمیری سوچ کو گہرے مشاہدے میں کیسے تبدیل کرتے ہیں؟

گہرا مشاہدہ

گہرا مشاہدہ تعمیری سوچ کے لیے عمل کا پہلا مرحلہ ہے۔ Empathize

مرحلے کا ایک بنیادی مقصد یوزر کی ضروریات اور طرز عمل کی نشاندہی کرنا

ہے۔ ٹیم یوزر کی صحیح ضرورت جاننے کے لیے تحقیق کرتی ہیں۔

وہ یوزر کا مشاہدہ اور اس سے مشورہ کر کے ان کی سوچ کا اندازہ لگاتے ہیں۔

اس طرح یوزر کے تجربات، محرکات اور مسائل کو سمجھ سکتے ہیں۔ تنظیمیں

ٹیکنالوجی کا استعمال کر کے مسائل کو حل کرنے کے لیے تخلیقی صلاحیتوں

اور اختراعات کے استعمال کی ترغیب دے سکتی ہیں۔

• Lack of oversight and acceptance of responsibility.

• Use of AI

• Autonomous technology

• Lack of corporate social responsibility.

5. طبی امداد کے فوائد پر بحث کریں۔

ج۔ دنیا بھر میں اچھی طبی امداد اور سہولیات نے دنیا بھر میں

مریضوں کی تعداد میں کمی کی ہے اور لوگ بہت کم وقت میں موثر طریقے

سے صحت یاب ہو رہے ہیں۔ ڈیجیٹل ٹیکنالوجی کے ذریعے طبی امداد نے

مریضوں کو حقیقی وقت کی صورت حال میں دنیا بھر کے ماہرین سے مشورہ

کرنے اور ان سے مشورہ لینے کے قابل بنایا ہے۔ طبی معاونین اکثر طبی

تاریخ لیتے ہیں اور مریضوں کی اہم علامات کو ریکارڈ کرتے ہیں اور

ڈاکٹروں، ہسپتالوں، کلینک وغیرہ کے دفاتر میں انتظامی اور طبی کاموں کو

مکمل کرتے ہیں۔ اگر ضرورت ہو تو یہ ریکارڈ مشورے کے لیے ماہر

ڈاکٹروں کے ساتھ شیئر کیے جاتے ہیں۔

پونٹ 6

ڈیجیٹل دور میں کاروبار نو

(Entrepreneurship in the Digital Age)

مشق

درست جواب کا انتخاب کریں۔

1. تعمیری سوچ ایک \_\_\_\_\_ ہے۔

(الف) ڈیزائن کے بارے میں سوچنے کا طریقہ

(ب) مسائل کی وضاحت، فریم اور حل کرنے کا طریقہ اور ذہنیت ✓

(ج) "سوچ" کو "بنانے" سے الگ کرنے کا طریقہ

(د) غیر ڈیزائنرز ڈیزائن سکھانے کے لیے نصاب

2. تعمیری سوچ \_\_\_\_\_ سے شروع ہوتی ہے۔

(الف) دستکاری کے مواد کے ساتھ خاکہ نگاری یا پروٹوٹائپنگ

(ب) چسپاں نوٹ یا نوٹ کارڈ

(ج) گہرا مشاہدہ اور انسانی ضروریات کا ادراک ✓

(د) اپنے مسئلے کے حل کی نشاندہی کرنا

3. تعریف مرحلے میں مسئلہ کی وضاحت کے لیے معلومات کہاں سے آتی ہیں؟

(الف) جانچ کا مرحلہ (ب) پروٹوٹائپ کا مرحلہ

(ج) خیال کا مرحلہ (د) گہرا مشاہدہ ✓

4. تعمیری سوچ میں تعریف کے مرحلہ کا کیا کردار ہے؟

(الف) ایک پروٹوٹائپ کے پیرامیٹرز کی وضاحت کرنا

(ب) سامعین کی وضاحت کرنے کے لیے، آپ پہنچنے کی کوشش کر رہے ہیں۔