

GROUP - B

B. নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির উত্তর দাও (সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক) (বিকল্প প্রশ্নগুলি লক্ষণীয়) : $1 \times 14 = 14$

1. ভারতবর্ষে তৈরি প্রথম Super-computer -এর নাম কি ?

অথবা

LCD-এর পূর্ণরূপটি লেখ ।

2. পরিবর্তন কর : $(E25.0B)_{16} = (?)_2$

(Decimal -এর পরিবর্তন না করে)

অথবা

$(100110)_2$ -এর 2's complement নির্ণয় কর ।

3. Truth table-এর সংজ্ঞা দাও ।

অথবা

Truth table-এর সাহায্যে Commutative property প্রমাণ কর ।

4. Simplify কর : $F = xy + x\bar{y} + \bar{y}z$

5. $F = xy + x'y'$ -এর complement নির্ণয় কর ।

6. $f(x, y, z) = \pi(0, 4, 7)$ -এর POS expression টি লেখ ।

অথবা

প্রমাণ কর : $\overline{xy} = \bar{x} + \bar{y}$.

7. Virtual memory -র সংজ্ঞা দাও ।

অথবা

Time sharing operating system বলতে কি বোঝ ?

8. Command Button Control -এর উপযোগিতা কি ?

9. VB-তে Constant declare করার syntax টি লেখ ।

অথবা

VB-তে Switch statement-এর syntax টি লেখ ।

10. V.B.-এর project-এর সংজ্ঞা লেখ ।

অথবা

Visual Basic-এর auto size property -এর কাজ লেখ ।

11. While-wend এবং do-while -এর পার্থক্য লেখ ।

অথবা

Visual Basic-এ code লেখা এবং edit করা হয় যে window-তে, তার নাম লেখ ।

12. MS-Word 2007-এ কোন্ tab-এ Macro command টি থাকে ?

অথবা

MS-word 2007-এ Footer-এর কাজ লেখ ।

13. MS-PowerPoint-এ Slide Transition বলতে কি বোঝ ?

14. MS-PowerPoint-এর কোনো slide show প্রথম থেকে শুরু করতে কোন্ function key টি ব্যবহার করা হয় ?

অথবা

MS-PowerPoint-এ Quick access toolbar-এর কাজ কি ?

GROUP - C

C. নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির উত্তর দাও (রচনাভিত্তিক প্রশ্নাবলী) (বিকল্প প্রশ্নগুলি লক্ষণীয়) : $7 \times 5 = 35$

1. a) চতুর্থ প্রজন্মের computer -এর তিনটি বৈশিষ্ট্য লেখ ।

b) Micro computer এবং Mini computer -এর মধ্যে দুটি পার্থক্য লেখ ।

c) টীকা লেখ : Laser Printer

$3 + 2 + 2$

অথবা

a) তৃতীয় প্রজন্মের computer-এর তিনটি বৈশিষ্ট্য লেখ ।

b) Data Bus এর Address Bus-এর মধ্যে দুটি পার্থক্য লেখ ।

c) টীকা লেখ : OCR.

$3 + 2 + 2$

2. a) CPU -এর Block diagram অঙ্কন কর এবং বর্ণনা কর ।

b) Cache Memory বিস্তারিত ভাবে বর্ণনা কর ।

$(1 + 3) + 3$

অথবা

a) Computer -এর বিবর্তনে Von-Neuman concept বলতে কি বোঝ ?

b) DVD এবং Blue ray disc-এর মধ্যে দুটি পার্থক্য লেখ ।

c) ULSI -এর পূর্ণরূপটি লেখ ।

$4 + 2 + 1$

3. a) 2's complement method ব্যবহার করে বিয়োগ কর :

$$(110011)_2 - (101101)_2$$

- b) ASCII Code বলতে কি বোঝ ?

3 + 2 + 2

- c) পরিবর্তন কর : $(73.123)_{10} = (?)_2$

অথবা

- a) বিস্তারিতভাবে Positional number system আলোচনা কর ।

- b) $(-23)_{10}$ -এর 1's complement টি নির্ণয় কর ।

3 + 2 + 2

- c) ভাগ কর : $(1101)_2$ কে $(100)_2$ দ্বারা ।

4. a) NAND gate ব্যবহার করে OR gate তৈরি কর ।

- b) $F = \Sigma(0, 2, 3, 5, 7)$ -এর logical expression টি নির্ণয় কর ।

- c) প্রমাণ কর : $A + 1 = 1$.

2 + 3 + 2

অথবা

- a) NOR gate ব্যবহার করে NAND gate তৈরি কর ।

- b) Simplify কর : $F = \bar{A}BC + A\bar{B}C + A\bar{B}\bar{C} + A\bar{B}C$

- c) Truth table সহযোগে De-Morgan's theorem টি বিবৃত কর ।

2 + 3 + 2

5. a) High level Language-এর দুটি বৈশিষ্ট্য লেখ ।

- b) Compiler এবং Interpreter -এর মধ্যে পার্থক্য লেখ ।

- c) Multiprocessing operating system বলতে কি বোঝ ?

2 + 3 + 2

অথবা

- a) Cold Booting এবং Warm Booting -এর মধ্যে পার্থক্য লেখ ।

- b) উদাহরণসহ Utility software -এর বর্ণনা দাও ।

- c) Buffering বলতে কি বোঝ ?

2 + (2 + 1) + 2

16. In MS-Word Ctrl + S defines
- Save document with different name
 - Save document with same name
 - Save document and close word application
 - Save document and print.
17. In MS-Word 2017, how many types of process are there to insert a table in a document ?
- 2
 - 4
 - 3
 - 1.
18. Which of the following is not a type of Page Margin ?
- Left
 - Right
 - Center
 - Top.
19. What is the shortcut key to close PowerPoint application ?
- Ctrl + F3
 - Alt + F4
 - Ctrl + Shift + F4
 - Ctrl + Alt + F3.
20. Which of the following ribbon is not present in PowerPoint 2007 ?
- Animations
 - Page layout
 - Design
 - Slide show.
21. Outline/slide tab is exist in which side of the PowerPoint 2007 ?
- Left side
 - Right side
 - Below
 - In office Button.

GROUP - B

- B. Answer the following questions (Short Answer Type) (Alternatives are to be noted) :

1 × 14 = 14

1. What is the name of first Super-computer made in India ?

OR

Write the full form of LCD.

2. Convert : $(E25\cdot0B)_{16} = (?)_2$

(Without converting in Decimal Number System)

OR

Find out the 2'S complement of $(100110)_2$.

3. Define Truth table.

OR

Prove commutative property using Truth table.

4. Simplify $F = xy + x\bar{y} + \bar{y}z$.
5. Find out the complement of, $F = xy + x'y'$.
6. Write the POS expression for $f(x, y, z) = \pi(0, 4, 7)$.

OR

Prove that, $\overline{xy} = \bar{x} + \bar{y}$.

7. Define virtual memory.

OR

What do you mean by Time sharing operating system ?

8. What is the purpose of Command Button Control ?
9. Write the syntax of constant declaration in V.B.

OR

Write the syntax of switch statement in V.B.

10. Define project in V.B.

OR

What is the function of auto size property in Visual Basic ?

11. Differentiate between while-wend and do-while.

OR

Write the name of the window in which you will write and edit the V.B. code.

12. In which tab macro command is exist in MS-Word 2007 ?

OR

Write down the function of Footer in MS-Word 2007.

13. What do you mean by Slide Transition is MS-PowerPoint ?
14. What function key is used to start the slideshow from the beginning in MS-PowerPoint ?

OR

What is the use of Quick access toolbar in MS-PowerPoint ?

GROUP - C

C. Answer the following questions (Descriptive Type) (Alternatives are to be noted) : 7 × 5 = 35

1. a) Write three features of Fourth generation computers.
- b) Write two differences between Micro and Mini computer.
- c) Write a short note on Laser Printer. 3 + 2 + 2

OR

- a) Write three features of Third generation computers.
 - b) Write two differences between Data bus and Address bus.
 - c) Write a short note on OCR. 3 + 2 + 2
2. a) Draw the block diagram of CPU and discuss it.
 - b) Discuss Cache memory in detail. (1 + 3) + 3

OR

- a) What do you mean by Von-Neuman concept in evaluation of computer ?
 - b) Write two differences between DVD and Blue ray disc.
 - c) Write the full form of ULSI. 4 + 2 + 1
3. a) Subtract the following using 2's complement method :

$$(110011)_2 - (101101)_2$$

- b) What do you mean by ASCII code ?
- c) Convert the following : $(73.123)_{10} = (?)_2$ 3 + 2 + 2

OR

- a) Discuss Positional Number System in detail.
- b) Find out the 1's complement of $(-23)_{10}$.
- c) Divide $(1101)_2$ by $(100)_2$. 3 + 2 + 2

4. a) Construct OR gate using NAND gate.
 b) Find out the logic expression of, $F = \Sigma (0, 2, 3, 5, 7)$
 c) Prove that, $A + 1 = 1$. 2 + 3 + 2

OR

- a) Construct NAND gate using NOR gate.
 b) Simplify : $F = \bar{A}BC + ABC + A\bar{B}C + A\bar{B}\bar{C}$.
 c) State De-Morgan's theorem using Truth table. 2 + 3 + 2

5. a) Write two characteristics of high level language.
 b) State the differences between Compiler and Interpreter.
 c) What do you mean by Multiprocessing operating system ? 2 + 3 + 2

OR

- a) State the differences between Cold Booting and Warm Booting.
 b) Discuss Utility software with example.
 c) What do you mean by Buffering ? 2 + (2 + 1) + 2
-