

This Question Paper contains 4 Printed Pages.

15T(B)

MATHEMATICS, Paper – I

(Telugu Version)

Parts A and B

Time : 2½ Hours]

[Maximum Marks : 50

Part - B

Time : 30 minutes

Marks : 15

సూచనలు :

1. అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబు రాయుము.
2. ప్రతి ప్రశ్నకు ½ మార్కు కలదు.
3. జవాబు ప్రశ్న పత్రంలోనే రాయుము.
4. కొట్టి వేసిన, ఒకదానిపై ఒకటి రాసిన, చెరిపి దిద్దిన జవాబులకు మార్కులీయబడవు.
5. జవాబు సూచించు అక్షరం ఆంగ్ల వర్ణమాలలో పెద్ద అక్షరాన్నే రాయాలి.

I. ఈ దిగువ ప్రతి ప్రశ్నకు 4 జవాబులీయబడినవి. వాటిలో సరియైన జవాబును సూచించు ఆంగ్ల పెద్ద అక్షరాన్ని ఆ ప్రశ్నకెదురుగా ఇవ్వబడిన బ్రాకెట్లలో రాయుము.

10×½=5

1. $p \vee p = p$ ఇది ధర్మము

[.....]

(A) స్థిత్వంతర

(B) అవపర్తిత

(C) సహచర

(D) తత్వము

2. 'μ' యొక్క పూరక సమితి

[.....]

(A) φ

(B) μ

(C) A

(D) A'

3. $f : A \rightarrow A, f(x) = x$. ఇది ప్రమేయము.

[.....]

(A) అన్వేక

(B) సంగ్రహ

(C) తత్వము

(D) స్థిర

15T(B)

[1]

PT.O.

4. $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = 2x - 3$ అయిన $f(x + 1) = \dots\dots\dots$ [.....]

(A) $2x - 1$

(B) $x - 3$

(C) $2x - 3$

(D) $x - 1$

5. ${}^n C_0$ [.....]

(A) 0

(B) 1

(C) n

(D) $-n$

6. పుస్తంలో చేదన రేఖ అవధి [.....]

(A) వ్యాసార్థము

(B) వ్యాసము

(C) జ్యా

(D) స్పర్శరేఖ

7. $(-2, 3) \in \dots\dots\dots$ పాదము [.....]

(A) Q_1

(B) Q_2

(C) Q_3

(D) Q_4

8. $2^{x+3} = 8^{x+3}$ అయిన $x = \dots\dots\dots$ [.....]

(A) 3

(B) -3

(C) 8

(D) 7

9. $\sum n = x$ అయిన $\sum n^3 = \dots\dots\dots$ [.....]
 (A) x
 (B) x^2
 (C) \sqrt{x}
 (D) $2x$

10. 2 మరియు 6 ల H.M. [.....]
 (A) 3
 (B) 4
 (C) 5
 (D) $\sqrt{12}$

II. ఈ క్రింది ఖాళీలను పూరించుము. 10 × ½ = 5

11. సార్వత్రిక పరిమాపకం గుర్తు
12. $A \subset B$ అయిన $A \cap B = \dots\dots\dots$
13. $y = x^2$ గ్రాఫు పేరు
14. $f = ax + by$ అక్ష్యప్రమేయం అయిన $ax + by = c$ రేఖని రేఖ అంటారు.
15. Q_1, Q_2 లు పొదాలైన $Q_1 \cap Q_2 = \dots\dots\dots$
16. $(16)^{1.25} = \dots\dots\dots$
17. $a, a + d, a + 2d, \dots\dots\dots t_n = \dots\dots\dots$
18. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{1}{x} = \dots\dots\dots$
19. 'a' మరియు 'b' ల మధ్య 'n' అంకమధ్యమాలుంటే $d = \dots\dots\dots$
20. AP లో 7వ పదానికి 7 రెట్లు = 11వ పదానికి 11 రెట్లు అయిన 18వ పదము =

III. క్రింది Group - A లోని ప్రశ్నలకు Group - B లోని సరియైన సమాధానమును సూచించు అక్షరమును (కాపీలలో రూపం) ప్రశ్న కేదురుగా ఈయబడిన భ్రాకెట్లలో వ్రాయుము. $10 \times \frac{1}{2} = 5$

(i) Group - A

Group - B

- | | | |
|--|---------|-------|
| 21. సత్యవిలువల సంఖ్య | [.....] | (A) 0 |
| 22. $n(\phi)$ | [.....] | (B) 1 |
| 23. $x^2 - 3x + 7 = 0$ యొక్క మూలాల మొత్తం | [.....] | (C) 2 |
| 24. $A = \{1, 2\}$ అయిన $n(A \times A) = \dots\dots$ | [.....] | (E) 4 |
| | | (F) 5 |
| 25. $0!$ | [.....] | (G) 6 |
| | | (H) 7 |

(ii) Group - A

Group - B

- | | | |
|---|---------|--------|
| 26. $\sum_{n=1}^3 (n^2 + 1)$ | [.....] | (I) 4 |
| 27. రెండు సంఖ్యల AM = 16, GM = 8 అయిన HM = | [.....] | (J) 13 |
| | | (K) 12 |
| 28. $a^x = b$, $b^y = c$, $c^z = a$ అయిన $xyz = \dots\dots$ | [.....] | (L) 17 |
| | | (M) 0 |
| 29. $x^2 - 6x + 9 = 0$ యొక్క విచక్షణీ | [.....] | (N) 8 |
| 30. $(2, 3)$ వద్ద లక్ష్య ప్రమేయము $f = 2x + 3y$ విలువ | [.....] | (O) 1 |
| | | (P) 16 |