

10th Maths Test

- 1) $A = \{1, 3, 4, 7, 11\}$ மற்றும் $B = \{-1, 1, 2, 5, 7, 9\}$ என்க.
 $f = \{(1, -1), (3, 2), (4, 1), (7, 5), (11, 9)\}$ என்றவாறு அமைந்த சார்பு $f: A \rightarrow B$ என்பது
அ) ஒன்றுக்கு ஒன்றான சார்பு ஆ) மேல் சார்பு
இ) இருபுறச் சார்பு ஈ) சார்பு அல்ல
- 2) a_1, a_2, a_3, \dots என்பன ஒரு கூட்டுத் தொடர்வரிசையிலுள்ளன. மேலும் $\frac{a_4}{a_7} = \frac{3}{2}$ எனில், 13வது உறுப்பு
அ) $\frac{3}{2}$ ஆ) 0 இ) $12a_1$ ஈ) $14a_1$
- 3) $t_n = 3 - 5n$ என்பது ஒரு கூட்டுத் தொடர்வரிசையின் n ஆவது உறுப்பு எனில், அக்கூட்டுத் தொடர்வரிசையின் முதல் n உறுப்புகளின் கூடுதல்
அ) $\frac{n}{2}[1 - 5n]$ ஆ) $n[1 - 5n]$ இ) $\frac{n}{2}[1 + 5n]$ ஈ) $\frac{n}{2}[1 + n]$
- 4) $x^2 + 5kx + 16 = 0$ என்ற சமன்பாட்டிற்கு மெய்யெண் மூலங்கள் இல்லையெனில்,
அ) $k > \frac{8}{5}$ ஆ) $k > -\frac{8}{5}$ இ) $-\frac{8}{5} < k < \frac{8}{5}$ ஈ) $0 < k < \frac{8}{5}$
- 5) $b = a + c$ என்க. $ax^2 + bx + c = 0$ என்ற சமன்பாட்டின் மூலங்கள் சமம் எனில்,
அ) $a = c$ ஆ) $a = -c$ இ) $a = 2c$ ஈ) $a = -2c$
- 6) A-ன் வரிசை $m \times n$ மற்றும் B-ன் வரிசை $p \times q$ என்க. மேலும், A மற்றும் B ஆகியனவற்றின் கூடுதல் காண இயலாமெனில்,
அ) $m = p$ ஆ) $n = q$ இ) $n = p$ ஈ) $m = p, n = q$
- 7) $(1, 2), (4, 6), (x, 6), (3, 2)$ என்பன இவ்வரிசையில் ஓர் இணைகரத்தின் முனைகள் எனில், x -ன் மதிப்பு
அ) 6 ஆ) 2 இ) 1 ஈ) 3
- 8) $(3, -2), (-1, a)$ ஆகிய புள்ளிகளை இணைக்கும் நேர்க்கோட்டின் சாய்வு $-\frac{3}{2}$ எனில், a -ன் மதிப்பு
அ) 1 ஆ) 2 இ) 3 ஈ) 4
- 9) $\triangle ABC$ மற்றும் $\triangle DEF$ -களில் $|B| = |E|$ மற்றும் $|C| = |F|$ எனில்,
அ) $\frac{AB}{DE} = \frac{CA}{EF}$ ஆ) $\frac{BC}{EF} = \frac{AB}{FD}$ இ) $\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{EF}$ ஈ) $\frac{CA}{FD} = \frac{AB}{EF}$
- 10) இரண்டு வடிவொத்த முக்கோணங்களின் பரப்பளவுகள் முறையே 16 செ.மீ^2 , 36 செ.மீ^2 . முதல் முக்கோணத்தின் குத்துயரம் 3 செ.மீ எனில், மற்றொரு முக்கோணத்தில் அதனை ஒத்த குத்துயரம்
அ) 6.5 செ.மீ ஆ) 6 செ.மீ இ) 4 செ.மீ ஈ) 4.5 செ.மீ
- 11) $\sin(90^\circ - \theta) \cos \theta + \cos(90^\circ - \theta) \sin \theta =$
அ) 1 ஆ) 0 இ) 2 ஈ) -1

$$12) \sin^2 \theta + \frac{1}{1 + \tan^2 \theta} =$$

- அ) $\operatorname{cosec}^2 \theta + \cot^2 \theta$ ஆ) $\operatorname{cosec}^2 \theta - \cot^2 \theta$ இ) $\cot^2 \theta - \operatorname{cosec}^2 \theta$ ஈ) $\sin^2 \theta - \cos^2 \theta$

13) ஒரு நேர்வட்ட உருளையின் மொத்த புறப்பரப்பு 200π ச.செ.மீ. மற்றும் அதன் ஆரம் 5 செ.மீ எனில் அதன் உயரம் மற்றும் ஆரத்தின் கூடுதல்

- அ) 20 செ.மீ ஆ) 25 செ.மீ இ) 30 செ.மீ ஈ) 15 செ.மீ

14) 11 மதிப்புகளின் $\sum x = 132$ எனில், அவற்றின் கூட்டுச் சராசரி

- அ) 11 ஆ) 12 இ) 14 ஈ) 13

15) A, B மற்றும் C என்பன ஒன்றையொன்று விலக்கும் மூன்று நிகழ்ச்சிகள் என்க. அவற்றின்

நிகழ்தகவுகள் முறையே $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ மற்றும் $\frac{5}{12}$ எனில், $P(A \cup B \cup C) =$

- அ) $\frac{19}{12}$ ஆ) $\frac{11}{12}$ இ) $\frac{7}{12}$ ஈ) 1

10 ஆம் வகுப்பு கணக்கு தேர்வு விடைகள்

1. அ
2. ஆ
3. அ
4. இ
5. அ
6. ஈ
7. அ
8. ஈ
9. இ
10. ஈ
11. அ
12. ஆ
13. அ
14. ஆ
15. ஈ