

SSM

இரண்டாம் இடைப் பருவத் தேர்வு - 2024

9- ஆம் வகுப்பு

கணிதம்

காலம் : 1.30 மணி



மதிப்பெண்கள் : 50

பகுதி - I

I. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி.

6 X 1 = 6

1. கீழ்காண்பவற்றுள் எது நேரிய சமன்பாடு

a) $x + \frac{1}{x} = 2$

b) $x(x-1) = 2$

c) $3x+5 = \frac{2}{3}$

d) $x^3 - x = 5$

2. $2x + 3y = K$ என்பதன் தீர்வு (2,3) எனில் K ன் மதிப்பு

a) 12

b) 6

c) 0

d) 13

3. $\frac{a_1}{a_2} \neq \frac{b_1}{b_2}$ எனில் இங்கு $a_1x + b_1y + c_1 = 0$, $a_2x + b_2y + c_2 = 0$ ஆகிய நேரிய

சமன்பாடுகளுக்கு

a) தீர்வு இல்லை b) இரண்டு தீர்வுகள் c) ஒரு தீர்வு d) எண்ணற்றத் தீர்வு

4. ஆரம் 25 செ.மீ உள்ள வட்டத்தின் மையத்திலிருந்து 15 செ.மீ தூரத்தில் உள்ள நாணின் நீளம்

a) 25 செ.மீ

b) 20 செ.மீ

c) 40 செ.மீ

d) 18 செ.மீ

5. (-5, 2), (2, -5) என்ற புள்ளிகள் அமையும்.

a) ஒரே காற்பகுதியில்

b) II, III காற்பகுதியில்

c) II, IV காற்பகுதியில்

d) IV and II காற்பகுதியில்

6. (2,3), (1,4) என்ற புள்ளிகளுக்கு இடையே உள்ள தொலைவு

a) 2

b) $\sqrt{56}$

c) $\sqrt{10}$

d) $\sqrt{2}$

பகுதி - II

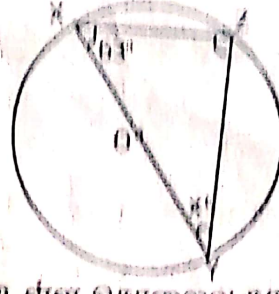
II எவையேனும் 4 வினாக்களுக்கு விடையளி. வினா எண் 12 கட்டாய வினா. 4 X 2 = 8

7. பிரதியிடல் முறையில் தீர் : $x + 3y = 16$, $2x - y = 4$ 8. தீர் : $2x - y = 3$, $3x + y = 7$

9. ஒரு நாற்கரத்தின் கோணங்களின் விகிதம் 2 : 4 : 5 : 7 எனில் அனைத்து கோண அளவுகளையும் காண

SSM 9 -Maths page - 1

10. படத்தில் x° மதிப்பு காண்க.



11. $(-4, 3)$, $(2, -3)$ என்ற புள்ளிகளுக்கு இடையே உள்ள தொலைவு காண்க.

12. $(8, -2)$, $(-8, 0)$ புள்ளிகளை இணைக்கும் கோட்டுத் துண்டின் நடுப்புள்ளியை காண்க.

பகுதி - III

III எவையேனும் 4 வினாக்களுக்கு விடையளி. வினா எண் 18 கட்டாய வினா. $4 \times 5 = 20$

13. $x - 2y = 7$, $2x + 3y = 7$ என்ற ஒருங்கமைந்த சமன்பாடுகளுக்கு $(5, -1)$ என்பது தீர்வாகுமா என சரிபார்க்க.

14. நீக்கல் முறையில் தீர் : $4a + 3b = 65$, $a + 2b = 35$

15. வட்டத்தின் மையத்திலிருந்து 8 செ.மீ தொலைவில் 30 செ.மீ நீளமுள்ள நாண் வரையப்பட்டுள்ளது எனில் வட்டத்தின் ஆரம் காண்க.

16. $(7, -2)$, $(5, 1)$, $(3, 4)$ ஆகிய புள்ளிகள் ஒரு கோடமையப் புள்ளிகளா என ஆராய்க.

17. புள்ளிகள் $A(-11, 4)$ மற்றும் $B(9, 8)$ இ இணைக்கும் கோட்டுத்துண்டை நான்கு சம பாகங்களாக பிரிக்கும் புள்ளிகளைக் காண்க.

18. குறுக்குப் பெருக்கல் முறையில் தீர் : $8x - 3y = 12$, $5x = 2y + 7$

பகுதி - IV

IV பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.

$2 \times 8 = 16$

19. வரைபடம் வரைக : $y = 4x - 1$. (அல்லது)

$$y = \left(\frac{2}{3}\right)x + 3$$

20. கொடுக்கப்பட்ட படத்தில் O வட்ட மையம் $\angle OQR = 48^\circ$

எனில் $\angle P$ ன் அளவு என்ன?

(அல்லது)

புள்ளிகள் $(1, 2)$, $(3, -4)$, $(5, -6)$ இன் வழிச் செல்லும் வட்டத்தின் மையம் $(11, 2)$ என நிறுவுக.

