

முதல் பருவ பொதுத் தொகுத்தறித் தேர்வு - 2019

V

எட்டாம் வகுப்பு

பதிவு எண்: 

--	--	--	--	--

நேரம்: 2.30 மணி

கணிதம்

மதிப்பெண்கள்: 60

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக:

5 x 1 = 5

1. பின்வரும் சோடிகளில் எது சமமான எண்களின் சோடியாகும்?
  - a)  $-\frac{20}{12}, \frac{5}{3}$
  - b)  $\frac{16}{30}, -\frac{8}{15}$
  - c)  $-\frac{18}{36}, -\frac{20}{44}$
  - d)  $\frac{7}{-5}, -\frac{5}{7}$
2. எந்த விகிதமுறு எண்ணுக்கு கூட்டல் நேர்மாறு உள்ளது?
  - a) 7
  - b)  $-\frac{5}{7}$
  - c) 0
  - d) இவை அனைத்தும்
3.  $a \times (b + c) = (a \times b) + (a \times c)$ 
  - a) பரிமாற்றுப் பண்பு
  - b) அடைவுப் பண்பு
  - c) சேர்ப்புப் பண்பு
  - d) பங்கீட்டுப் பண்பு
4. வட்டத்தின் சுற்றளவு
  - a)  $\pi^2$
  - b)  $\frac{\pi^2}{4}$  sq.units
  - c)  $2\pi r$
  - d)  $(\pi+2) r$
5. முக்கோணங்கள் சர்வசமம்
  - a) SSS
  - b) SAS
  - c) RHS
  - d) இவை அனைத்தும்

5 x 1 = 5

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக:

6. வட்டப் பரிதியின் ஒரு பகுதியே \_\_\_\_\_ ஆகும்.
7. ஒரு திண்ம உருளையின் குறுக்குவெட்டுத் தோற்றம் \_\_\_\_\_.
8.  $6 \times y \times \underline{\hspace{1cm}} = 12x^3y$
9.  $(p+2)^2 = \underline{\hspace{1cm}}$ .
10. ஒரு பகடையை ஒருமுறை உருட்டும் போது கிடைக்கும் நிகழ்வுகளின் எண்ணிக்கை \_\_\_\_\_.

III. சரியா? தவறா?

5 x 1 = 5

11. வட்டக் கோணப்பகுதியின் பரப்பு  $\pi r^2$
12. நாணயத்திற்கு தலை, பூ என்ற 2 பக்கங்கள் உள்ளன.
13.  $4x^2 - 3x + 9$  ஒருறுப்புக் கோவை
14. அனைத்து விகிதமுறு எண்களுக்கும் பெருக்கல் நேர்மாறு உண்டு.
15. இரு வடிவொத்த முக்கோணங்கள் எப்போதும் பொருத்தமான கோணங்களைப் பெற்றிருக்கும்.

IV. பொருத்துக:

5 x 1 = 5

16.  $\equiv$  - முடிவிலாதது
17.  $\pi$  - சர்வசமம்
18.  $\infty$  - ரூபாய்
19.  $\text{₹}$  - ஆரம்
20.  $r$  -  $\frac{22}{7}$

V. எவையேனும் 10 வினாக்களுக்கு விடையளி:

10 x 2 = 20

21.  $\frac{-17}{11}$  லிருந்து  $\frac{-8}{11}$  ஐ சுழிக்க.
22. 4 சமமான விகிதங்களை எழுதுக:  $\frac{-3}{5}$
23. ஒப்பிடுக:  $\frac{2}{3}, \frac{4}{5}$
24. மையக்கோணம்  $45^\circ$ , ஆரம்  $r = 16$  cm அளவுள்ள வட்டக் கோணப்பகுதியின் வில்லின் நீளம் காண்க.
25. வரையறு: வட்டக் கோணப்பகுதி

26. வண்ணமிட்ட பகுதியின் பரப்பு காண்க:



27. பெருக்குக :  $(4x^2 + 9)$  &  $(3x - 2)$  (அல்லது)  $12x^2 \times 13xy$

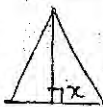
28. காரணிப்படுத்துக :  $y^2 - 10y + 25$  (அல்லது)  $x^2 + 14x + 49$

29. செவ்வகத்தின் பரப்பளவு  $m^2n^2$ , நீளம்  $8mn^2$ . அகலம் காண்க.

30. x, y ன் மதிப்பை



31. x = ?



32. ஒரு நாணயத்தை ஒருமுறை சுண்டும்பொழுது எத்தனை விதமான விளைவுகள் ஏற்பட வாய்ப்புகள் உள்ளன?

V. எவையேனும் 5 வினாக்களுக்கு விடையளி:

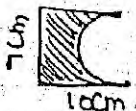
$$5 \times 3 = 15$$

33.  $\frac{-8}{33}$  மற்றும்  $\frac{-10}{11}$  ஆகிய விகிதமுறு எண்களுக்குக் கூட்டல் மற்றும் பெருக்கலுக்கான பரிமாற்றுப் பண்பினை சரிபார்க்க.

34. பின்வரும் விகிதமுறு எண்களை ஏறுவரிசையில் எழுதுக :  $\frac{-3}{5}, \frac{7}{-10}, \frac{-15}{20}, \frac{14}{-30}, \frac{-8}{15}$

35. ஒரு வட்டக் கோணப்பகுதியின் ஆரம் 21 செமீ மற்றும் அதன் மையக் கோணம்  $120^\circ$  எனில் அதன் i) வில்லின் நீளம் ii) பரப்பளவு iii) சுற்றளவு காண்க.

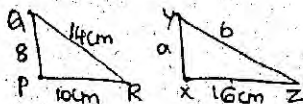
36. நிழலிட்ட பகுதியின் பரப்பளவு காண்க.



37. பெருக்குக :  $(3x^2y) \times (2x^3y^3 - 5x^2y + 9xy)$

38.  $(5P - 1)^2 = ?$  (அல்லது) விரிவாக்குக :  $(2a + 5)^3$

39.  $\Delta PQR \sim \Delta XYZ$  எனில் a மற்றும் b ஐக் காண்க.



40. 3 நாணயத்தை சுண்டும்பொழுது எத்தனை விதமான விளைவுகள் ஏற்பட வாய்ப்புகள் உள்ளன?

VI. ஏதேனும் 1 வினாவிற்கு விடையளி:

$$1 \times 5 = 5$$

41. நாற்கரம் ABCD: AB = 5 செமீ, BC = 4.5 செமீ, CD = 3.8 செமீ, DA = 4.4 செமீ, மற்றும் AC = 6.2 செமீ வரைந்து பரப்பளவைக் காண்க.

42. PQ = QR = 3.5 செமீ, RS = 5.2 செமீ, SP = 5.3 செமீ மற்றும்  $\angle Q = 120^\circ$  ஆகிய அளவுகளைக் கொண்ட PQRS என்ற நாற்கரம் வரைந்து அதன் பரப்பளவைக் காண்க.