

## முதல் இடைப்பருவத் தேர்வு - 2024

எட்டாம் வகுப்பு

பதிவு எண்:

கணிதம்

நேரம் : 1.30 மணி

பகுதி - அ

மதிப்பெண்கள் : 50

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

5 x 1 = 5

1.  $\frac{-5}{4}$  என்ற விகிதமுறு எண்ணானது \_\_\_\_\_ ஆகியவற்றின் இடையில் அமையும்.  
 அ) 0 மற்றும்  $\frac{-5}{4}$     ஆ) -1 மற்றும் 0    இ) -1 மற்றும் -2    ஈ) -4 மற்றும் -5
2.  $\sqrt{128} - \sqrt{98} + \sqrt{18} =$  \_\_\_\_\_.  
 அ)  $\sqrt{2}$     ஆ)  $\sqrt{8}$     இ)  $\sqrt{48}$     ஈ)  $\sqrt{32}$
3. ஓர் வாக்க எண்ணின் கனமானது 729 எனில், அந்த எண்ணின் வாக்கமூலம் \_\_\_\_\_.  
 அ) 3    ஆ) 9    இ)  $\sqrt{3}$     ஈ) 81
4.  $\frac{10^x}{10^{-3}} = 10^9$  எனில் x ஆனது \_\_\_\_\_ ஆகும்.  
 அ) 4    ஆ) 5    இ) 6    ஈ) 7
5. கால் வட்டத்தின் மையக்கோணம் \_\_\_\_\_ ஆகும்.  
 அ)  $45^\circ$     ஆ)  $60^\circ$     இ)  $90^\circ$     ஈ)  $180^\circ$

II. கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக.

5 x 1 = 5

6.  $\frac{-15}{24}, \frac{20}{-32}, \frac{-25}{40}$  என்ற வரிசையின் அடுத்த விகிதமுறு எண் \_\_\_\_\_ ஆகும்.
7.  $\sqrt{180}$  இன் மதிப்பானது \_\_\_\_\_ மற்றும் \_\_\_\_\_ என்ற முழுக்களிடையே இருக்கும்.
8.  $(3^{-1} + 4^{-2} + 5^{-3})^0 =$  \_\_\_\_\_.
9. வட்டத்தின் பரிதிக்கும் அதன் விட்டத்திற்கும் இடையேயான விகிதம் \_\_\_\_\_.
10. ஒரு கனச்சதுரத்திற்கு \_\_\_\_\_ முகங்கள் உள்ளன.

III. பொருத்துக.

5 x 1 = 5

11.  $a^m \times a^n$  -  $a^{m+n}$  ச.அ.
12. நாகரத்தின் பரப்பளவு -  $a^{m+n}$
13.  $\sqrt[3]{x}$  - Q
14. விகிதமுறு எண் -  $\frac{1}{2}d[h_1 + h_2]$  ச.அ.
15. வட்டத்தின் பரப்பளவு -  $\pi r^2$  ச.அ.

2

VIII கணிதம்

பகுதி - ஆ

6 x 2 = 12

IV. எவையேனும் 6 வினாக்களுக்கு விடையளி.

16. ஓர் எண் கோட்டினை வரைந்து அதன் மீது  $-\frac{8}{3}$  என்ற விகிதமுறு எண்ணைக் குறிக்கவும்.17. விகிதமுறு எண்  $\frac{1}{3}$  ஐ தசம எண்ணாக எழுதுக.18.  $\frac{5}{17}$  மற்றும்  $-\frac{10}{19}$  ஆகியவற்றை ஒப்பிடுக.19. வகுக்கவும்:  $-\frac{3}{13}$  ஐ  $-3$  ஆல்

20. பகாக்காரணிப்படுத்துதல் மூலம் 324 இன் வர்க்கமூலத்தைக் காண்க.

21. பூமியின் கன அளவு சுமார் 1,083,000,000,000 கன கிலோ மீட்டர்கள். - இதனை அறிவியல் குறியீட்டில் எழுதுக.

22. மையக்கோணம்  $120^\circ$ , ஆரம் 21 செ.மீ கொண்ட வட்டக் கோணப் பகுதியின் பரப்பளவு காண்க.

23. வரையறு: வட்டக்கோணப் பகுதி

24. முகங்கள் 4, உச்சிகள் 4, விளிம்புகள் 6 ஆகிய விவரங்களுக்கு ஆய்லர் குத்திரத்தைச் சரிபார்க்க.

பகுதி - இ

V. எவையேனும் 3 வினாக்களுக்கு விடையளி.

3 x 5 = 15

25. பின்வரும் விகிதமுறு எண்களை ஏறுவரிசையில் எழுதுக:

$$\frac{-17}{10}, \frac{-7}{5}, 0, \frac{-2}{4}, \frac{-19}{20}$$

26. ஒரு சதுர நிலத்தின் பரப்பளவு 3136 சதுர மீட்டர் எனில், அதன் சுற்றளவைக் காண்க.

27. நீள் வகுத்தல் முறையில் 6889 ன் வர்க்கமூலத்தைக் காண்க.

28. அடுக்குகளைப் பயன்படுத்தி விரிவாக்கம் செய்க.

i) 6054.321      ii) 897.14

29. நிழலிடப்பட்டுள்ள பகுதியின் பரப்பளவைக் காண்க. ( $\pi = 3.14$ )

பகுதி - ஈ

VI. ஏதேனும் ஒன்றுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்.

1 x 8 = 8

30. AB = 5 செ.மீ, BC = 4.5 செ.மீ, CD = 3.8 செ.மீ, DA = 4.4 செ.மீ மற்றும் AC = 6.2 செ.மீ ஆகிய அளவுகளைக் கொண்ட நாற்கரம் வரைந்து அதன் பரப்பளவைக் காண்க.

31.  $\overline{BO}$  இணை  $\overline{TA}$ , BO = 7 செ.மீ, OA = 6 செ.மீ, BA = 10 செ.மீ மற்றும் TA = 6 செ.மீ அளவுகளைக் கொண்ட BOAT என்ற சரிவகம் வரைந்து அதன் பரப்பளவைக் காண்க.

\*\*\*\*\*