FIRST MID TERM TEST - 2022

8 - Std **MATHS**

Reg. No. | | | | | | | |

Time : 1.30 Hrs

Marks : 50

I Choose the correct answer. 5 X 1 = 5

1. Which of the following pairs is equivalent?

a) $\frac{-20}{12}$ b) $\frac{16}{-30}, \frac{8}{15}$ c) $\frac{-18}{36}, \frac{-20}{44}$ d) $\frac{7}{-5}, \frac{-5}{7}$

2. $\frac{3}{4} X \left(\frac{5}{8} + \frac{1}{2}\right)$ = ...

a) $\frac{5}{8}$ b) $\frac{2}{3}$ c) $\frac{15}{32}$ d) $\frac{15}{16}$

3. $\frac{35}{4} X \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{4}\right) = \frac{3}{4} X \frac{1}{2} - \frac{3}{4} X \frac{1}{4}$ illustrate that multiplication is distributive over

a) addition b) subtraction c) multiplication d) division

4. The square of 43 ends with the digit ..... .

a) 9 b) 6 c) 4 d) 3

5. 0.0000000002020 in decientific form is ..... .

a) $2.02 X 10^{9}$ b) $2.02 X 10^{-9}$ c) $2.02 X 10^{-8}$ d) $2.02 X 10^{-10}$

II Fill in the blanks. 1 X 5 = 5

6. The rational numbers $\frac{-8}{3}$ and $\frac{8}{3}$ are equidistant from ..... .
7. The rational number ..... does not have a reciprocal.
8. For $a \neq 0$, a^0 is ..... .
9. A line segment which joins any two paints on a circle is a ..... .
10. A cube has ..... faces.

III Match the following. 5 X 1 = 5

11. Area of a circle	-	$\frac{\theta}{360} X \pi r^2$
12. Circumference	-	a^{m+n}
13. Area of the sector	-	$2\pi r$
14. $a^m X a^n$	-	10
15. $\sqrt[3]{1000}$	-	πr^2

PART- B

IV Answer any five questions. 2 X 5 = 10

16. Find a ration number $\frac{1}{3}$ between and $\frac{5}{9}$.

17. $\frac{-12}{17}$ from $\frac{9}{17}$.

18. Evaluate. $\frac{-5}{8} X \frac{7}{3}$.

19. Simplify : $\sqrt{2} X \sqrt{3}$.

20. Is 108 a perfect square number.

21. A spinner of radius 7.5cm is divided into 6 equal sectors. Find the area of each of each of sector.

22. A circualr shaped gymnasium ring of radius 35cm is divided into 5 equal arc 0 shaded with different colours. Find the length of each of the arcs.

PART- C

V Answer any four questions. 5 X 4 = 20

23. Find (a + b) ÷ (a – b) if $a = \frac{1}{2}, b = \frac{2}{3}$.

24. The product of two rational numbers is $\frac{-2}{3}$. If one number is $\frac{3}{7}$ then find the other.

25. Find the square root of 576.

26. Find the cube root of 24 X 36 X 80 X 25 .

27. Find 'x' so that $(-7)^{x+2} X (-7)^5 = (-7)^{10}$.

28. The radius of a sector is 21cm and its centre angle is 120º. Find the area and length of an are.

PART - D

VI Answer the following. 1 X 5 = 5

29. Construct a quadrilateral DEAR with DE = 6cm, CA = 5cm, AR = 5.5cm, RD = 5.2 cm and DA =10 cm. Also find its area. ***(OR)***

Construct a quadrilateral MATH with MA = 4cm, AT = 3.6cm, TH = 4.5cm, MH = 5 cm, $\angle A = 85^{o}$. Find its area.

முதல் இடைப் பருவத் தேர்வு - 2022

8 - ஆம் வகுப்பு

கணக்கு

பதிவு எண்.

காலம் : 1.30 மணி

மதிப்பெண்கள் : 50

பகுதி - அ

I சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக. 5 X 1 = 5

1. பின்வரும் சோடிகளில் எது சமான 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. $\frac{3}{4} X \left(\frac{5}{8} \div \frac{1}{2}\right)$ = ...

a) $\frac{5}{8}$ b) $\frac{2}{3}$ c) $\frac{15}{32}$ d) $\frac{15}{16}$

3. $\frac{35}{4} X \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{4}\right) = \frac{3}{4} X \frac{1}{2} - \frac{3}{4} X \frac{1}{4}$ என்பது பெருக்கலானது ..... இன் மீது பங்கீடு செய்கிறது என்பதை விளக்குகிறது

a) கூட்டல் b) கழித்தல் c) பெருக்கல் d) வகுத்தல்

4. 43- ன் வர்க்கமானது ..... என்ற இலக்கத்தில் முடியும்

a) 9 b) 6 c) 4 d) 3

5. 0.0000000002020 இன் அறிவியல் குறியீடு ..... ஆகும்.

a) $2.02 X 10^{9}$ b) $2.02 X 10^{-9}$ c) $2.02 X 10^{-8}$ d) $2.02 X 10^{-10}$

II கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக. 1 X 5 = 5

6. $\frac{-8}{3}$ மற்றும் $\frac{8}{3}$ ஆகிய விகித முறு எண்கள் ..... இலிருந்து சமதொலைவில் இருக்கும்.

7. ..... என்ற விகிதமுறு எண்ணுக்கு தலைகீழி கிடையாது.

8. $a \neq 0$ எனில் a^0 என்பது ..... ஆகும்.

9. ஒரு வட்டத்தின் மீதுள்ள ஏதேனும் இரண்டு புள்ளிகளை இணைக்கும் கோடு ..... .

10. ஒரு கனச்சதுரத்திற்கு ..... முகங்கள் உள்ளன.

III பொருத்துக. 5 X 1 = 5

11. வட்டத்தின் பரப்பளவு - $\frac{\theta}{360} X \pi r^2$

12. வட்டத்தின் சுற்றளவு - a^{m+n}

13. வட்டக் கோணப் பகுதியின் பரப்பு - $2\pi r$

14. $a^m X a^n$ - 10

15. $\sqrt[3]{1000}$ - πr^2

பகுதி - ஆ

IV எவையேனும் 5 வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளி. 2 X 5 = 10

16. $\frac{1}{3}$ மற்றும் $\frac{5}{9}$ ஆகியவற்றிற்கு இடையே ஒரு விகிதமுறு எண்ணைக் காண்க.

17. $\frac{-12}{17}$ இலிருந்து $\frac{9}{17}$ ஐக் கழிக்க.

18. மதிப்பு காண்க. $\frac{-5}{8} X \frac{7}{3}$.

19. சுருக்குக : $\sqrt{2} X \sqrt{3}$.

20. 108 ஆனது ஒரு முழு வர்க்க எண்ணாகுமா?

21. 7.5செ.மீ ஆரமுள்ள ஒரு ஸ்பின்னரானது ஆறு சம அளவுள்ள வட்டக் கோணப் பகுதிகளாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது எனில் ஒவ்வொரு வட்டக் கோணப் பகுதியின் பரப்பளவைக் காண்க.

22. 35 செ.மீ ஆரமுள்ள வட்ட வடிவிலான ஜிம்னாஸ்டிக் வளையமானது 5 சம அளவுள்ள வில்களாகப் பிரிக்கப்பட்டு வெவ்வேறு நிறங்களை வண்ணமிடப்பட்டுள்ளது எனில், ஒவ்வொரு வட்ட வில்லின் நீளத்தையும் காண்க.

பகுதி - இ

V எவையேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளி. 5 X 4 = 20

23. $a = \frac{1}{2}$, $b = \frac{2}{3}$ எனில் (a + b) ÷ (a – b) ஐக் காண்க.

24. இரு விகிதமுறு எண்களின் பெருக்கல் பலன் $\frac{-2}{3}$ ஆகும். ஓர் எண் $\frac{3}{7}$ எனில் மற்றோர் எண்ணைக் காண்க.

25. 576 - ன் வர்க்க மூலம் காண்க.

26. 24 X 36 X 80 X 25 இன் கன மூலம் காண்க.

27. $(-7)^{x+2} X (-7)^5 = (-7)^{10}$ எனில் x ன் மதிப்பைக் காண்க.

28. ஒரு வட்டக் கோவைப் பகுதியின் ஆரம் 21 செ.மீ மற்றும் அதன் மையக்கோணம் 120° எனில் வில்லின் நீளம் மற்றும் பரப்பளவு காண்க.

பகுதி - ஈ

VI எவையேனும் ஒன்றிற்கு விடையளி. 1 X 5 = 5

29. DE = 6cm, CA = 5cm, AR = 5.5cm, RD = 5.2 cm மற்றும் DA = 10 cm ஆகிய அளவுகளைக் கொண்ட DEAR என்ற நாற்கரம் வரைந்து, அதன் பரப்பளவைக் காண்க. *(அல்லது)*
MA = 4cm, AT = 3.6cm, TH = 4.5cm, MH = 5 cm மற்றும் $\angle A = 85^o$ ஆகிய அளவுகளைக் கொண்ட MATH என்ற நாற்கரம் வரைந்து, அதன் பரப்பளவைக் காண்க.T