

V8M

விருதுநகர் மாவட்டப் பள்ளிகள்
முதல் இடைப் பருவ பொதுத் தேர்வு - ஆகஸ்ட் 2022



வகுப்பு 8

காலம்: 1.30 மணி

கணிதம்

மதிப்பெண்கள்: 50

I. சரியான விடையைத் தேர்வுசெய்து எழுதுக:

4×1=4

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) விகிதமுறு எண்களுக்கு _____ என்ற எண்ணால் அடைவுப் பண்பானது வகுத்தலுக்கு உண்மையாகாது.

a) 1

b) -1

c) 0

d) $\frac{1}{2}$

3) $\frac{10^x}{10^{-3}} = 10^9$ எனில் x ஆனது _____ ஆகும்.

a) 4

b) 5

c) 6

d) 7

4) ஒரு கனச்சதுரத்திற்கு _____ முகங்கள் உள்ளன.

a) 4

b) 6

c) 8

d) 10

II. கோட்ட இடங்களை நிரப்புக:

4×1=4

5) _____ என்ற விகிதமுறு எண்ணுக்கு தலைகீழி கிடையாது.

6) 300 க்கும் 500 க்கும் இடையே _____ முழுவாக்க எண்கள் உள்ளன.

7) வட்டப்பரிதியின் ஒரு பகுதியே _____ ஆகும்.

8) இரண்டுக்கு மேற்பட்ட விளிம்புகள் சந்திக்கும் புள்ளி _____ ஆகும்.

III. பின்வருவனவற்றைப் பெருத்துக:

4×1=4

9) வட்டத்தின் பரப்பளவு - $\frac{1}{4}\pi r^2$

10) வட்டத்தின் சுற்றளவு - $(\pi+2)r$

11) அரைவட்டத்தின் சுற்றளவு - πr^2

12) கால்வட்டத்தின் பரப்பளவு - $2\pi r$

IV. சரியா, தவறா எனக் கூறுக:

3×1=3

13) 10 மற்றும் 11 க்கும் இடையில் எண்ணிலடங்கா விகிதமுறு எண்கள் உள்ளன.

14) எல்லா விகிதமுறு எண்களும் ஒரு கூட்டல் தலைகீழியைப் பெற்றிருக்கும்.

15) 79570 என்ற எண்ணானது ஒரு முழு கன எண்ணல்ல.

V. ஏதேனும் 6 வினாக்களுக்கு விடையளி:

6×2=12

16) $\frac{1}{3}$ மற்றும் $\frac{4}{3}$ ஆகியவற்றை ஒப்பிடுக.17) வகுக்கவும்: $-2\cancel{8} \frac{-6}{15}$ ஆல் வகுக்க.

V8M

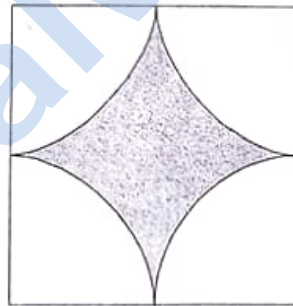
2

- 18) பின்வரும் எண்ணின் வாக்கம் காண்க: 203
- 19) 400 என்பது ஒரு முழு கன எண்ணாகுமா?
- 20) ஒரு வாழ்த்து அட்டையின் பரப்பளவு 90 செ.மீ². எந்த இரு முழு எண்களுக்கிடையே அதன் பக்க அளவின் நீளம் இருக்கும்?
- 21) 120மீ ஆரமுள்ள வட்டமானது 8 சம அளவுள்ள வட்டக்கோணப் பகுதிகளாகப் பிரிக்கப்படுகிறது. அவை ஒவ்வொன்றின் வில்லின் நீளத்தையும் காண்க.
- 22) கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள அளவுகளைக் கொண்ட வட்டக்கோணப் பகுதியின் பரப்பளவு காண்க.
வட்ட வில்லின் நீளம் = 48 மீ, ஆரம் = 10 மீ
- 23) சீரான வேகத்தில் நடக்கும் ஒருவர் 150 மீட்டர் ஆரமுள்ள வட்டப்பாதையை 9 நிமிடத்தில் சுற்றி வருகிறார் எனில், அவர் 3 நிமிடத்தில் கடக்கும் தொலைவைக் காண்க. ($\pi = 3.14$)

VI. ஏதேனும் 3 வினாக்களுக்கு விடையளி:

3×5=15

- 24) பின்வரும் விகிதமுறு எண்களை ஏறுவரிசை மற்றும் இறங்குவரிசையில் எழுதுக:
 $\frac{-5}{12}, \frac{-11}{8}, \frac{-15}{24}, \frac{-7}{-9}, \frac{12}{36}$
- 25) நீள்வகுத்தல் முறையில் வாக்கமுலத்தைக் காண்க : 11025
- 26) அடுக்குகளைப் பயன்படுத்தி விரிவாக்கம் செய்க : (i) 6054.321 (ii) 897.14
- 27) கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள அளவுகளைக் கொண்ட வட்டக்கோணப் பகுதிகளின் வில்லின் நீளம், பரப்பளவு மற்றும் சுற்றளவு ஆகியவற்றைக் காண்க.
மையக்கோணம் = 45°, r = 16 செ.மீ
- 28) பின்வரும் படத்தில் நிழலிடப்பட்டுள்ள பகுதியின் பரப்பளவைக் காண்க.



10CMS

VII. ஏதேனும் ஒரு வினாவிற்கு விடையளி:

1×8=8

- 29) DE = 6 செ.மீ, EA = 5 செ.மீ, AR = 5.5 செ.மீ, RD = 5.2 செ.மீ மற்றும் DA = 10 செ.மீ ஆகிய அளவுகளைக் கொண்ட DEAR என்ற நாற்கரம் வரைந்து அதன் பரப்பளவைக் காண்க.
- 30) \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.
