www.freetnbooks.com

V8M

விருதுநகர் மாவட்டம்

அரையாண்டு பொதுத்தேர்வு - டிசம்பர் 2025

வகுப்பு 8

கணிதம்

கால அளவு: 2.30 மணிநேரம் மதிப்பெண்கள்: 100

I. சரியான விடையைத் தேர்வு செய்க **10×1=10**

1) $\frac{112}{528}$ இன் எளிய வடிவில் உள்ள பகுதியின் இலக்கங்களின் கூடுதல்
 a) 4 b) 5 c) 6 d) 7

2) 43 இன் வர்க்கமானது .... என்ற இலக்கத்தில் முடியும்.
 a) 9 b) 6 c) 4 d) 3

3) 24 செ.மீ விட்ட அளவுள்ள ஒரு வட்டத்தின் ஆரம் ....
 a) 6 செ.மீ b) 12 செ.மீ c) 48 செ.மீ d) 8 செ.மீ

4) $x^2 - y^2 = 16$ மற்றும் $(x + y) = 8$ எனில் $(x-y)$ என்பது ....
 a) 8 b) 3 c) 2 d) 1

5) ஓர் எண் மற்றும் அதன் பாதியின் கூடுதல் 30 எனில் அவ்வெண் .... ஆகும்.
 a) 15 b) 20 c) 25 d) 40

6) ஓர் அசலின் மீதான வட்டி இரண்டு மாதங்களுக்கு ஒரு முறை கணக்கிடப்பட்டால் ஓராண்டிற்கு .... மாற்றுக் காலங்கள் இருக்கும்.
 a) 2 b) 4 c) 6 d) 12

7) 10000 இன் 25% மதிப்பின் 15% என்பது .... ஆகும்.
 a) 375 b) 400 c) 425 d) 475

8) இணைகரத்தின் பரப்பு .... ச.அலகுகள்
 a) $\frac{1}{2}d_1d_2$ b) $\frac{1}{2}bh$ c) bh d) $\frac{1}{2}d(h_1+h_2)$

9) பதினோறாவது பிபனோசி எண் ....
 a) 55 b) 77 c) 89 d) 144

10) 7 ஐ ஓர் இலக்கமாகக் கொண்ட ஈரிலக்க எண்கள் எத்தனை உள்ளன?
 a) 10 b) 18 c) 19 d) 20

II. கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக **5x1=5**

11) $\left(\frac{-3}{6}\right)\times\left(\frac{18}{-9}\right)$ இன் மதிப்பு .... ஆகும்.

12) ஒரு திண்ம உருளையின் குறுக்கு வெட்டுத் தோற்றம் .... ஆகும்.

13) 8m = 56 என்ற சமன்பாட்டில் m‌ன் மதிப்பு ....

14) ஒரு பழ வியாபாரி ₹200க்கு பழங்களை விற்று ₹40 ஐ இலாபமாகப் பெறுகிறார் எனில் இலாப சதவீதம் .... ஆகும்.

15) ஒரு முக்கோணத்தின் நடுக்கோட்டு மையமானது ஒவ்வொரு நடுக்கோட்டையும் .... விகிதத்தில் பிரிக்கிறது.

III. சரியா, தவறா எனக் கூறுக **5x1=5**

16) 24 இன் கனமானது 4 என்ற இலக்கத்தில் முடியும்

17) செங்கோண முக்கோணத்தின் மிக நீளமான பக்கம் கர்ணம் ஆகும்.

18) சமன்பாட்டின் ஒரு பக்கத்தில் உள்ள ஓர் எண்ணை மற்றோர் பக்கத்திற்கு கொண்டு செல்வது இடமாற்று முறை ஆகும்

19) (-9, 0) என்ற புள்ளி y அச்சின் மீது அமையும்.

20) தேய்மான மதிப்பு $P\left(1-\frac{r}{100}\right)^n$ என்ற சூத்திரம் மூலம் கணக்கிடப்படுகிறது.

IV. பொருத்துக **4x1=4**

21) $\frac{x}{2}=10$	-	$\frac{lr}{2}$ ச.அ
22) வட்டத்தின் பரப்பு	-	20^{-3}
23) வட்ட கோண பகுதியின் பரப்பு	-	20
24) $4^{-3}\times5^{-3}$	-	πr^2 ச.அ

V. ஏதேனும் 10 வினாக்களுக்கு விடையளி. **10x2=20**

25) $\frac{1}{4}$ மற்றும் $\frac{7}{20}$ க்கு இடையில் நான்கு விகிதமுறு எண்களை எழுதுக

26) மதிப்பு காண்க. : $\left(\frac{-5}{6}\right)^{-3}$

27) காரணிப்படுத்துக : m^2+m-72

www.freetnbooks.com | FREETNBOOKS Scanned with OKEN Scanner

www.freetnbooks.com

28) ஓர் வட்ட கோணப் பகுதியின் ஆரம் 21 செ.மீ. அதன் மையக் கோணம் 120° எனில் அதன் வில்லின் நீளம் காண்க.

29) வகுக்க: $(32y^2-8yz) \div (2y)$

30) தீர்க்க : $\frac{4x}{3} - 7 = \frac{2x}{5}$

31) அகிலா ஒரு தேர்வில் 80% மதிப்பெண்களைப் பெற்றாள். அவள் பெற்றது 576 மதிப்பெண்கள் எனில் அந்த தேர்வின் மொத்த மதிப்பெண்களைக் காண்க.

32) ₹8000 க்கு ஆண்டு வட்டிவீதம் 4% எனில் 2 ஆண்டு தனிவட்டிக்கும் கூட்டுவட்டிக்கும் உள்ள வேறுபாடு யாது?

33) ஒரு செங்கோண முக்கோணமானது 8 செ.மீ, 15 செ.மீ, 17 செ.மீ ஆகிய அளவுகளைக் கொண்ட பக்கங்களைப் பெற்றிருக்க இயலுமா?

34) ஒரு சாய்சதுரத்தின் மூலைவிட்டங்கள் 12 செ.மீ, 16 செ.மீ எனில் அதன் சுற்றளவைக் காண்க.

35) சரியா தவறா என விடையளிக்கும் 3 வினாக்கள் அடங்கிய சிறுதேர்வில் ஒரு மாணவன் எத்தனை வழிகளில் மொத்தம் விடையளிக்க முடியும்?

36) தொடர் கழித்தல் முறையில் மீப்பெரு பொது காரணி காண்க. 76 மற்றும் 80

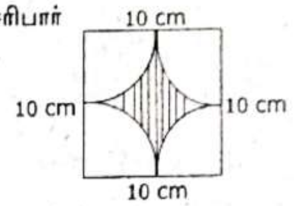
37) விரிவுப்படுத்துக: $4P^2 - 25q^2$

VI. ஏதேனும் 8 வினாக்களுக்கு விடையளி. **8x5=40**

38) பின்வரும் விகிதமுறு எண்களை ஏறுவரிசை மற்றும் இறங்குவரிசையில் எழுதுக
$\frac{-5}{12}, \frac{-11}{8}, \frac{-15}{24}, \frac{-7}{9}, \frac{12}{36}$

39) விகிதமுறு எண்களுக்கான $a\times(b+c) = (a\times b)+(a\times c)$ என்ற பங்கீட்டுப் பண்பினை $a=\frac{-1}{2}$, $b=\frac{2}{3}$, $c=\frac{-5}{6}$ ஆகிய விகிதமுறு எண்களுக்குச் சரிபார்

40) நிழலிட்ட பரப்பு காண்க.



41) பெருக்கல் பலன் காண்க.
(i) $(2x+3)(2x-4)$ (ii) $3(x-5)\times 2(x-1)$

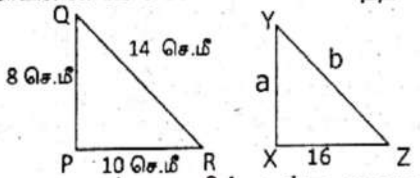
42) $(x+2)(x-1)(x-3)$ ஆகிய பக்க அளவுகளைக் கொண்ட கன செவ்வகத்தின் கன அளவு காண்

43) ஒரு பின்னத்தின் பகுதியானது அதன் தொகுதியை விட 3 அதிகம். அப்பின்னத்தின் தொகுதியுடன் 2யும் பகுதியுடன் 9யும் கூட்ட பின்னமாக $\frac{5}{6}$ என மாறுகிறது. முதலில் எடுத்துக்கொண்ட உண்மையான பின்னம் யாது?

44) ஓர் ஒலிபெருக்கியை ₹768க்கு விற்பதால் ஒரு நபருக்கு 20% நட்டம் ஏற்படுகிறது. 20% இலாபம் கிடைக்க அதை என்ன விலைக்கு விற்க வேண்டும்?

45) 180 மீ நீளமுள்ள பாயினை 15 பெண்கள் 12 நாள்களில் செய்தனர். 512 மீ நீளமுள்ள பாயினை 32 பெண்கள் செய்ய எத்தனை நாள்கள் ஆகும்?

46)



படத்தில் ΔPQR ΔXYZ எனில் a, b ன் மதிப்பு காண்க

47) ஒரு நகைக்கடையில் உள்ள பாதுகாப்பு பெட்டகத்திற்கான திறவுகோல் எண் 4 இலக்கங்களைக் கொண்ட தனித்துவமான எண்ணாக அமைய ஒவ்வொரு இட மதிப்பிலும் 0 முதல் 9 வரையிலான 10 எண்களை கொண்டு உருவாக்க வேண்டுமெனில் திறவுகோல் எண் அமைக்க எத்தனை வழிகள் உள்ளது?

48) தொடர் வகுத்தல் முறையில் மீப்பெரு பொதுக் காரணி காண்க. 184, 230 மற்றும் 276

VII. கீழ்க்காணும் வினாக்களுக்கு விடையளி **2x8=16**

49) a) $\overline{AI} \parallel \overline{SM}$, AI = 6 செ.மீ, IM = 5 செ.மீ, AM = 9 செ.மீ, MS=6.5 செ.மீ அளவுள்ளவாறு AIMS சரிவகம் வரைக. பரப்பு காண்க.

(OR)

b) FR = 7 செ.மீ, $\angle F = 80^{o}$ அளவுகள் கொண்ட FARM என்ற சாய்சதுரம் வரைந்து பரப்பு காண்.

50) a) கீழ்க்காணும் புள்ளிகளை வரைபடதாளில் குறிக்கவும்.
(5, 2) (−7, −3), (−2, 4) (−1, −1) (0, −5) (3, −1) (−4, 0) (5, −4)

(அல்லது)

b) x = 5 என்ற சமன்பாட்டிற்கு வரைபடம் வரைக.

------

www.freetnbooks.com | FREETNBOOKS Scanned with OKEN Scanner