Tsi8M www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

16.09.25

தென்காசி மாவட்டம்
முழு ஆண்டுத் தேர்வு - 2025

வகுப்பு 8
கணிதம்

கால அளவு: 2.30 மணிநேரம் மதிப்பெண்கள்: 100

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக. **9×1=9**

1) $\sqrt{48}$ இன் தோராய மதிப்பானது .... இக்குச் சமம்

a) 5 b) 6 c) 7 d) 8

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

a) $\frac{15}{64}$ b) 1 c) $\frac{5}{8}$ d) $\frac{1}{16}$

3) ஒரு செவ்வகத்தின் பரப்பளவு $48m^2n^3$ ச.அ மற்றும் நீளம் $8mn^2$ அலகுகள் எனில் அதன் அகலம் .... அலகுகள்

a) 6mn b) $8m^2n$ c) $7m^2n^2$ d) $6m^2n^2$

4) $x^2-y^2=16$ மற்றும் $(x+y)=8$ எனில் $(x-y)$ என்பது ....

a) 8 b) 3 c) 2 d) 1

5) 16% தள்ளுபடியில், ரூ.210க்கு வாங்கப்பட்ட ஒரு தொப்பியின் குறித்த விலை என்ன?

a) ரூ.243 b) ரூ.176 c) ரூ.230 d) ரூ.250

6) இரு வடிவொத்த முக்கோணங்கள் எப்போதும் .... பெற்றிருக்கும்.

a) குறுங்கோணங்களைப் b) விரிகோணங்களைப்

c) செங்கோணங்களைப் d) பொருத்தமானக் கோணங்களைப்

7) 12 செ.மீ மற்றும் 16 செ.மீ பக்க அளவுகளைக் கொண்ட ஒரு செங்கோண முக்கோணத்தின் கர்ணம் .... ஆகும்.

a) 28 செ.மீ b) 20 செ.மீ c) 24 செ.மீ d) 21 செ.மீ

8) தொகுக்கப்பட்ட விவரங்களுக்கான வரைபட விளக்கப்படம் ....

a) பட்டை விளக்கப்படம் b) படவிளக்க முறை

c) வட்ட விளக்கப்படம் d) நிகழ்வுச் செவ்வகம்

9) மூன்று நாணயங்களை ஒரே சமயத்தில் சுண்டும் போது எத்தனை விதமான விளைவுகள் கிடைக்கும்?

a) 6 b) 8 c) 3 d) 2

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக: **5x1=5**

10) $\frac{-5}{12}+\frac{7}{15}$ இன் மதிப்பு .... ஆகும்.

11) ஒரு வட்டத்தின் மிகப்பெரிய நாண் .... ஆகும்.

12) $\frac{2P}{3}=10$ என்ற சமன்பாட்டில் P இன் மதிப்பு .... ஆகும்.

13) ஒரு முக்கோணத்தின் நடுக்கோடுகள் வெட்டிக்கொள்ளும் புள்ளி .... ஆகும்.

14) 200, 15, 20, 103, 3, 196 இன் வீச்சு ....

III. சரியா? தவறா? எனக் காண்க: **5x1=5**

15) 225 இன் வர்க்க மூலம் 15 ஆகும்.

16) செங்கோண முக்கோணத்தில், மிக நீளமாக பக்கம் கர்ணம் ஆகும்.

17) உள்ளடக்கியத் தொடர் ஒரு தொடர்ச்சியானத் தொடர்

18) ஒரு மாநகரத்தின் தற்போதைய மக்கள்தொகை P என்க. இது ஆண்டுதோறும் r% அதிகரிக்கிறது எனில், n ஆண்டுகளுக்கு முன்பு மக்கள் தொகையானது $P\left(1+\frac{r}{100}\right)^n$ ஆகும்.

19) $8x^3y\div4x^2=2xy$

IV. பொருத்துக: **5x1=5**

20) அரைவட்டத்தின் சுற்றளவு	-	$-12y^3$
21) $4y^2\times(-3y)$	-	35
22) சரிவகத்தின் பரப்பு	-	89
23) (25 – 35) பிரிவு இடைவெளியின் மேல் எல்லை	-	$\frac{1}{2}h(a+b)$ ச.அ
24) பதினோறாவது பிபனோசி எண்	-	$(\pi+2)r$

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

25) $\frac{-17}{11}$ இலிருந்து $\frac{-8}{44}$ ஐக் கழிக்கவும்

26) $(-7)^{x+2}\times(-7)^5=(-7)^{10}$ எனில் x ஐக் காண்க.

Kindly Send Me Your Study Materials To Us Email ID: padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

27) 7.5 செ.மீ ஆரமுள்ள ஒரு ஸ்பின்னரானது ஆறு சம அளவுள்ள வட்டக் கோணப் பகுதிகளாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது எனில் ஒவ்வொரு வட்டக்கோணப் பகுதியின் பரப்பளவையும் காண்க.

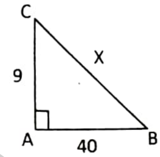
28) $2x^2y^2$, $3y^2z$ மற்றும் $-z^2x^3$ ஆகியவற்றின் பெருக்கல்பலன் காண்க.

29) காரணிப்படுத்துக: $4x^2y + 8xy$

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

31) A மற்றும் B ஆகிய இருவரும் இணைந்து ஒரு வேலையை 16 நாள்களில் முடிப்பர். A தனியே அந்த வேலையை 48 நாள்களில் முடிப்பர் எனில் B தனியே அந்த வேலையை எத்தனை நாட்களில் முடிப்பர்?

32) கீழ்காணும் முக்கோணத்தில் x ன் மதிப்பை காண்க.



33) கொடுக்கப்பட்ட தொடர்ச்சியற்ற தொடரை தொடர்ச்சியானத் தொடராக மாற்றுக.

பிரிவு	0–5	6–11	12–17	18–23	24–29
நிகழ்வெண் (f)	7	10	9	5	12

34) சாந்தியிடம் 5 சுடிதார்களும் 4 கவுன்களும் உள்ளன எனில் எத்தனை விதமான வழிகளில் சாந்தி ஒரு சுடிதாரையோ அல்லது ஒரு கவுனையோ அணிவதற்கு வாய்ப்புகள் உள்ளது.

35) தொடர் கழித்தல் முறையில் மீப்பெரு பொதுக்காரணியைக் காண்க. 36 மற்றும் 80

36) தீர்க்க: $2x+5=9$

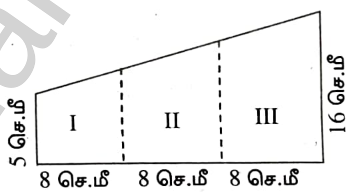
VI. ஏதேனும் 8 வினாக்களுக்கு விடையளி: **8x5=40**

37) பின்வரும் விகிதமுறு எண்களை ஏறுவரிசை மற்றும் இறங்கு வரிசையில் எழுதுக

$\frac{-3}{5}, \frac{7}{-10}, \frac{-15}{20}, \frac{14}{-30}, \frac{-8}{15}$

38) சுருக்குக: $\left[\frac{11}{8}\times\left(\frac{-6}{33}\right)\right]+\left[\frac{1}{3}+\left(\frac{3}{5}\div\frac{9}{20}\right)\right]-\left[\frac{4}{7}\times\frac{-7}{5}\right]$

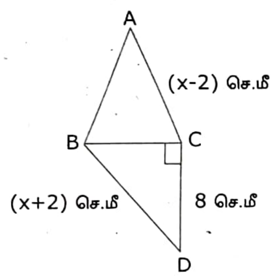
39) *ஒரு 3 மடிப்பு அழைப்பிதழ் அட்டையானது படத்தில் உள்ளவாறு அளவுகளைக் கொண்டுள்ளது. அதன் பரப்பளவைக் காண்க.*



40) $(103)^3$ இன் மதிப்பைக் காண்க.

41) காரணிப்படுத்துக: $x^2+8x+15$

42) ஒரு வகையான பாக்டீரியா, முதலாவது ஒரு மணிநேரத்தில் 5% வளர்ச்சியும், இரண்டாவது மணி நேரத்தில் 8% வளர்ச்சி குன்றியும், மூன்றாவது மணி நேரத்தில் 10% வளர்ச்சியும் அடைகிறது. தொடக்கத்தில் அதன் எண்ணிக்கை 10000 ஆக இருந்தது எனில் மூன்று மணி நேரத்திற்குப் பிறகு அதன் எண்ணிக்கையைக் காண்க.



43) *ΔABC என்பது ஒரு சமபக்க முக்கோணம் மற்றும் செங்கோண முக்கோணம் BCD இல் CD ஆனது 8 செ.மீ எனில் சமபக்க ΔABC இன் பக்கம் மற்றும் BD ஐக் காண்க.*

44) ஒரு வீடு கட்டுவதற்கு ஆகும் செலவுக்குத் தொடர்புடையக் கீழ்க்கண்டத் தரவுகளுக்குப் பொருத்தமான வட்ட விளக்கப்படம் வரைக.

விவரங்கள்	செங்கல்	கம்பி	சிமெண்ட்	மரம்	ஆள்கூலி	மற்றவை
செலவு	10%	15%	25%	10%	20%	20%

மேலும் ₹55000 சிமெண்ட்க்காகச் செலவு செய்திருந்தால் ஆள்கூலிக்காக எவ்வளவு செலவு செய்துள்ளார் எனக் கணக்கிடுக.

45) பல் பிரச்சனைகளுக்கான ஆய்வில் கீழ்க்கண்ட விவரங்கள் பெறப்பட்டன.

வயது	0–10	10–20	20–30	30–40	40–50	50–60	60–70	70–80
நோயாளிகளின் எண்ணிக்கை	5	13	25	14	30	35	43	50

மேற்காணும் விவரங்களுக்கு நிகழ்வுப் பலகோணம் வரைக.

46) குறிப்பு எண்=4 (Key=4) எனக் கொண்ட அடிடிவ் மறைகுறியீடு அட்டவணையினை (Additive cipher table) உருவாக்கவும்.

VII. இரண்டு வினாக்களுக்கு விடையளி: **2x8=16**

47) MA=4செ.மீ, AT=3.6செ.மீ, TH=4.5செ.மீ, MH=5செ.மீ மற்றும் $\angle A = 85^0$ ஆகிய அளவுகளைக் கொண்ட MATH என்ற நாற்கரம் வரைந்து, அதன் பரப்பளவைக் காண்க. **(அல்லது)**

BE = 7 செ.மீ, BA = 7.5 செ.மீ மற்றும் $\angle BEA = 80^0$ அளவுகளைக் கொண்ட BEAR என்ற இணைகரம் வரைந்து அதன் பரப்பளவைக் காண்க.

48) A(2, 5), B(−5, −2) மற்றும் M(−5, 4) N(1, −2) என்ற புள்ளிகளை இணைத்து நேர்க்கோடுகளை வரைக. மேலும் அவ்விரு நேர்க்கோடுகளும் வெட்டிக்கொள்ளும் புள்ளியைக் காண்க. **(அல்லது)**

$y = -3x$ என்ற சமன்பாட்டிற்கு வரைபடம் வரைக.

Kindly Send Me Your Study Materials To Us Email ID: padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net