



வலயக்கல்வி அலுவலகம் - யாழ்ப்பாணம்

இரண்டாம் தவணைப்பர்ட்செ - 2018

தரம் - 9

கணிதம்

நேரம் : 2 1/2 மணித்தியாலம்

சுட்டெண் :-

பகுதி - I

❖ எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக.

01. 1,4,9,16, \_\_\_ இல் வெற்றிடத்தில் வரவேண்டிய எண் யாது?

02.  $40^\circ$  இன் நிரப்பு கோணம் யாது?

03.  $1.02m^3$  ஜி / இல் தருக.

04. 425.3 ஜி விஞ்ஞான முறைக் குறிப்பீடில் தருக.

05. 29999 ஜி கிட்டியப் த்திற்கு மட்டந்தட்டுக.

06.  $\frac{20}{75}$  ஜி எனிய வடிவில் தருக.

07. 1011இரண்டு ஜி தசம எண்ணாகத் தருக.

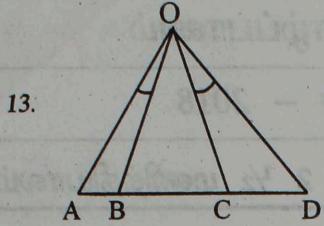
08. சுருக்குக.  $8 \div \frac{4}{9}$

09.  $x = 3$ ,  $y = \frac{1}{4}$  எனின்  $8y - x$  இன் பெறுமானம் யாது?

10. சுருக்குக.  $11101_2 - 110_2$

11. 2km இன்  $\frac{3}{8}$  எத்தனை m?

12. அடைப்பு நீக்கிச்சுருக்குக.  $4(m + n) - 2(m - n)$



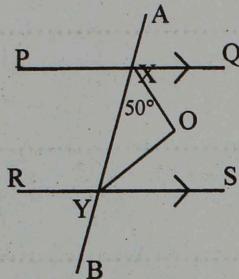
13. உருவில்  $A\hat{O}B = C\hat{O}D$  எனின்  $A\hat{O}C = B\hat{O}D$  எனக் காட்டுக.

14. 250 இன் 20% ஜ காண்பதற்கு சாவிகளைத் தொழிற்படுத்த வேண்டிய ஒழுங்கு முறையைத் தருக.

(8 x 2 = 16புள்ளிகள்)

15. 60 - 3n என்ற பொது உறுப்பைக் கொண்ட என் தொடரியில் 12 எத்தனையாவது உறுப்பாகும்?

16. PQ, RS ஆகிய சமாந்தர நேர் கோடுகளை AB எனும் குறுக்கோடி X, Y இல் இடைவெட்டுகின்றது.  $\hat{QX}Y, \hat{XY}S$  இன் இரு கூறாக்கிகள் O இல் சந்திக்கின்றன.  $\hat{YX}O = 50^\circ$  எனின்  $\hat{XY}O$  இன் பருமனைக் காண்க.



17. சுருக்குக.  $\frac{7}{15}$  இன்  $\left(\frac{1}{7} + \frac{3}{14}\right)$

18. 5 மென்பானப் போத்தல்களின் விலை ரூ125 எனின் ரூபா 175 இற்கு எத்தனை மென்பானப் போத்தல்கள் வாங்கலாம்.

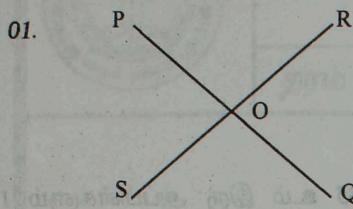
19. ரூ 35000 பெறுமதியுடைய தொலைக்காட்சிப் பெட்டியொன்று விற்பனையின் போது 8% கழிவு வழங்கப்படுகின்றது. எனின் தொலைக்காட்சிப் பொட்டியின் விற்பனை விலையைக் காண்க.

20.  $3y + 2x = 6$  என்ற சமன்பாட்டினால் குறிக்கப்படும் நேர்கோட்டின் படித்திறன், வெட்டுத்துண்டு எனபவற்றைக் காண்க.

(6 x 3 = 18 புள்ளிகள்)

## பகுதி - II

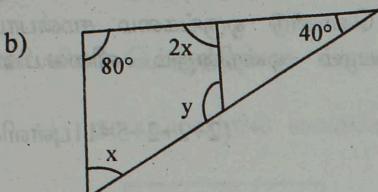
❖ முதலாம் வினா உட்பட ஜந்து வினாக்களுக்கு விடை தருக.



- a) உருவில்  $PQ$ ,  $RS$  ஆகிய நேர்கோடுகள் ஓஇல் இடைவெட்டுகின்றன.

i.  $\hat{POR} + \hat{ROQ}$  இன்பருமன் யாது?

ii.  $\hat{POR} = \hat{SOQ}$  எனக் காட்டுக.



உருவிலுள்ள தரவுகளுக்கேற்ப  $x, y$  ஐக் காண்க.

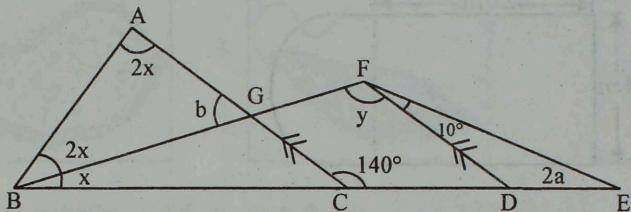
c) உருவில் உள்ள தரவுகளிற்கேற்ப

i.  $x$  ஐக் காண்க.

ii.  $a$  ஐக் காண்க.

iii.  $y$  ஐக் காண்க.

iv.  $b$  ஐக் காண்க.



d) முக்கோணியோன்றின் அகக்கோணங்களின் பருமன்களுக்கிடையிலான விகிதம்  $1:1:4$  ஆகும். மிகப் பெரிய கோணத்தின் பருனைக் கண்டு கோணத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டு அது எவ்வகையானமுக்கோணியாகும்.

(3 + 3 + 7 + 3 = 16 புள்ளிகள்)

02.

i) 256 ஜ 4 இன் வலுவில் தருக.

ii) பெறுமானம் காண்க.  $(-3)^2 + (-4)^3$

iii) சுருக்குக.  $\frac{(x^2) \times y^5}{x^{-4} \times y^{-2}}$

iv) விடையைச் சுருக்கி நேர்ச்சுட்டியில் தருக.  $\frac{(2m)^4 \times (n^5)^{-2}}{3m^8 \times n^{-4}}$

அவினாப்பா

(2+3+3+3=11புள்ளிகள்)

03.

i)  $PQ = 8.5\text{cm}$  ஆகுமாறு நேர்கோட்டுத் துண்டமொன்றை வரைக.

ii)  $PQ$  ஒரு புயமாக இருக்குமாறு  $P$  யில்  $30^\circ$  கோணத்தை அமைக்க.

iii)  $QP$  ஒரு புயமாக இருக்குமாறு  $Q$  இல்  $60^\circ$  கோணத்தை அமைக்க.

iv) அமைப்புக்கோடுகளை உகந்தவாறு நீட்டி  $\Delta PQR$  ஜ பூரணப்படுத்துக.

v)  $PQ$  இன் இருசமவெட்டிச் செங்குத்தினை அமைக்க.

vi) இருசமவெட்டிச் செங்குத்தானது  $PQ$  ஜ இடைவெட்டும் புள்ளியை  $X$  எனக்குறிக்க.

vii)  $X$  ஜ மையமாகவும்  $PX$  ஜ ஆரையாகவும் கொண்ட வட்டத்தினை வரைக.

viii) வட்டத்தின் விட்டத்தின் பெயரைக் குறிப்பிடுக.

(1+2+2+1+2+1+1+1=11புள்ளிகள்)

04.

i) தீர்க்க.  $\frac{x}{2} = \frac{x}{3} + 4$

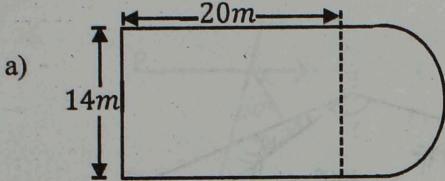
ii)  $P = \frac{ax}{x-y}$  இல்  $x$  ஜ எழுவாயாக்குக.

iii) காரணிப்படுத்துக.  $a^2 - 3a - 40$

- iv) இரு அப்பிள்களும் 3 தோடம்பழங்களும் வாங்குவதற்கு ரூ 135 உம் இரு அப்பிள்களும் 1 தோடம்பழமும் வாங்குவதற்கு ரூ 85 உம் செலவாகின்றது. அப்பிள் ஒன்றினது விலை ரூ  $a$  எனவும் தோடம்பழம் ஒன்றினது விலை ரூ  $b$  எனவும் கொண்டு ஒருங்கமை சமன்பாட்டுச் சோடிகளை அமைத்து அப்பிள் ஒன்றினதும் தோடம்பழம் ஒன்றினதும் விலையினைத் தனித்தனியே காண்க.

(2+2+2+5=11புள்ளிகள்)

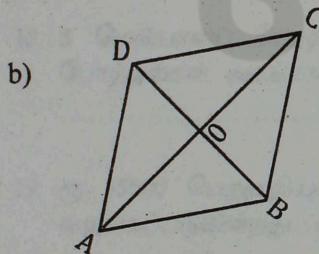
05.



உருவில் ஒரு செவ்வகப் பகுதியும் ஒரு அரைவட்டப் பகுதியும் கொண்ட நீச்சற் தடாகத்தின் பரும்படி கிடைப்படம் காட்டப்பட்டுள்ளது.

- i) நீச்சற் தடாகத்தின் சுற்றளவைக் காண்க.

- ii) பாதுகாப்புக் கருதி தடாகத்தைச் சுற்றி 3 நிரைக்கு கம்பிவேலி இடப்பட வேண்டியுள்ளது. எனின் தேவையான கம்பியின் நீளத்தைக் காண்க.



சாய் சதுரம் ABCD யின் மூலை விட்டங்கள் AC, BD ஆகியவற்றின் நீளங்கள் முறையே 16 cm, 12 cm எனின்

- i) AO இன் நீளத்தைக் காண்க.

- ii) DC இன் நீளத்தைக் காண்க.

- iii) ABCD இன் சுற்றளவைக் காண்க.

(4+3+4=11புள்ளிகள்)

06.  $y = -4x + 2$  என்ற சார்பின் வரைபை வரைவதற்குத் தேவையான பூரணமற்ற அட்டவணை கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

$x$	-1	-1	0	1	1
$y$	.....	6	.....	.....	.....

- i) மேலே தரப்பட்ட அட்டவணையை உமது விடைத்தாளில் பிரதி செய்து பூரணப்படுத்துக.
- ii) மேற்குறித்த சார்பின் வரைபை வரைக.
- iii)  $y = x + 2$  என்ற சார்பின் வரைபை மேற்குறித்த ஆள்கூற்றுத் தளத்தின் மீது வரைந்து  $y = -4x + 2$ ,  $y = x + 2$  எனும் கோடுகள் இடைவெட்டும் புள்ளியின் ஆள் கூறுகளை எழுதுக.

(4+3+4=11புள்ளிகள்)



**Follow and Get papers Daily..!**



எங்கள் குறிக்கோள்

எண்ணிம உலகத்தில் மாணவர்களிற்கென  
சிறந்ததொரு கற்றல் கட்டமைப்பை உருவாக்குதல்.

அனைத்தும் டிஜிட்டல் மயப்படுத்தப்பட்ட இந்த காலத்தில் பல்வேறு துறைகளும் கால ஓட்டத்துடன் இணைந்து டிஜிட்டல் தளத்தில் பல்கிப்பெருகி வருகின்றன. அந்த வகையில் கல்வித்துறையும் இதற்கு விதிவிலக்கல்ல. இணையவழி கல்வியின் மூலம் கலவித்துறை புதியதொரு பரிமாணத்தை எட்டியுள்ளது. குறிப்பாக கொரோனா பேரிடர் காலத்தில் நாடே முடக்கப்பட்டிருந்தது. இதனால் மாணவர்களிற்கும் பாடசாலை, கல்வி நிறுவனங்களிற்கு இடையிலான தொடர்பு துண்டிக்கப்பட்டது. அந்த இக்கட்டான சூழ்நிலையில் இணையவழி வகுப்புகள் மாணவர்களிற்கு வரப்பிரசாதமாக அமைந்தது என்பதே உண்மை.

இன்று தொழில்நுட்பம் மாணவர்களை தவறான பாதைக்கு இட்டு செல்வதாக ஓர் எண்ண ஓட்டம் மக்கள் மத்தியில் உள்ளது. தொழில்நுட்பம் என்பது ஒரு கருவி மட்டுமே அதை எவ்வாறு பயன்படுத்துகிறோம் என்பதில் அதன் ஆக்க மற்றும் அழிவு விளைவுகள் தீர்மானிக்கப்படுகிறது. உளியை கொண்டு சிலையை செதுக்க நினைத்தால் அவன் நிச்சயம் சிற்பி ஆகலாம். இங்கு பிரச்சினையாக காணப்படுவது மாணவர்களை வழிப்படுத்த தொழில்நுட்ப உலகில் ஓர் முறையான கட்டமைப்பு இல்லாமையே. அதை உருவாக்குவதே எங்கள் நோக்கம். அதை நோக்கியே எங்கள் பயணம் அமையும்.

எமது இணையத்தினாடக ஊடாக உங்களிற்கு கேவையான பர்ட்சை வினாத்தாள்களை இலகுவான முறையில் தரவிறக்கம் செய்து கொள்ளமுடியும்.

**kalvi.lk**

கல்வி சார் செய்திகளை உடனுக்குடன் அறிந்து கொள்ள எமது சமூக ஊடக தளங்களின் ஊடாக உடனுக்குடன் அறிந்து கொள்ள முடியும்.



Viber  
Community



Whatsapp  
Channel



Facebook  
Page