

# வலிகாமம் கல்வி வலயம்

## க.பொ.த (சா/த) –2019

பயிற்சி பரீட்சை - 02

கணிதம்

பகுதி I A

நேரம் -1 மணித்தியாலம்

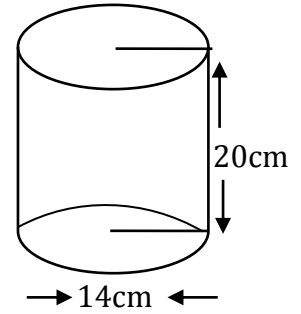
எல்லா வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கு

01. 2,5, 8 .....என்னும் கூட்டல் விருத்தியில் ஏழாம் உறுப்பைக் காண்க?

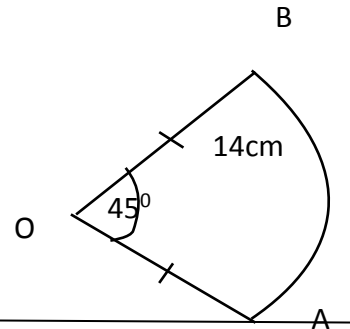
02. 3 மனிதர்கள் சேர்ந்து 4 நாட்களில் குறித்த ஒரு வேலையைச் செய்து முடிப்பர். அவ்வேலையை ஒரு நாளில் செய்து முடிக்க எத்தனை மனிதர்கள் தேவை?

03. முதலாம் உறுப்பு (-3) ஆகவும், பொது வித்தியாசம் 5 ஆகவும் உள்ள கூட்டல் விருத்தியின் முதல் மூன்று உறுப்புக்களையும் எழுதுக.

04. இத்திண்ம உருளையின் வளைமேற்பரப்பளவைக் கணிக்க



05. இவ் ஆரைச்சிறையின் சுற்றளவைக் காண்க.



06. குறுக்குவெட்டு முக ஆரை 7cm உம், உயரம் 13cm உம் உடையதிண்ம செவ்வட்ட உருளையின் கனவளவைக் காண்க

07.  $\frac{1}{3a} + \frac{2}{a}$  சுருக்குக.

08.  $3x - 1 = 8$  தீர்க்க.

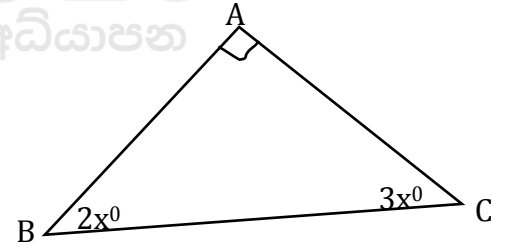
09. காரணிப்படுத்துக:  $a^2 + 3a + 2$

10.  $12a^2b, 6ab^2, 2ab$  பொது மடங்கின் சிறியதைக் காண்க.

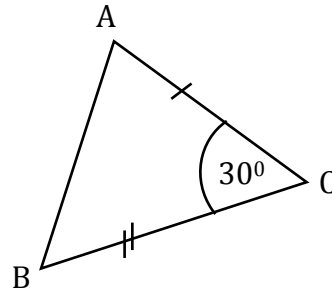
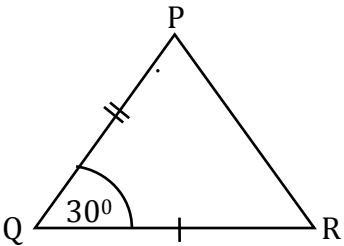
11.  $\frac{3}{x} - \frac{1}{2x}$  சுருக்குக.

12. தீர்க்க  $\frac{a}{3} + 2 = 5$

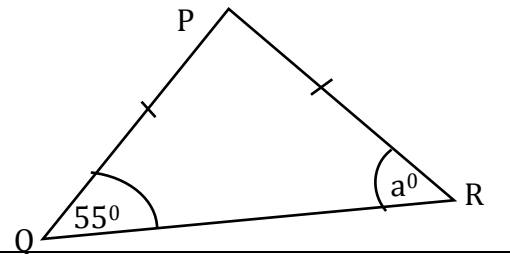
13.  $x$  ஐக் காண்க



14. முக்கோணிகள்,  $PQR, ABC$  என்பன எந்நிபந்தனையின் கீழ் ஒருங்கிசையும்

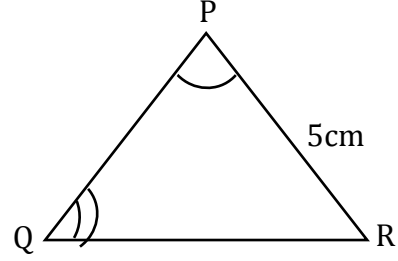
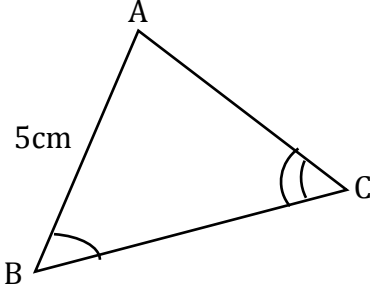


15.  $a$  இன் பருமன் யாது?



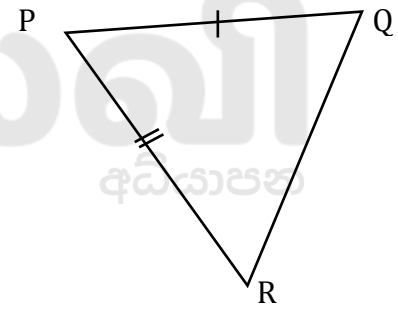
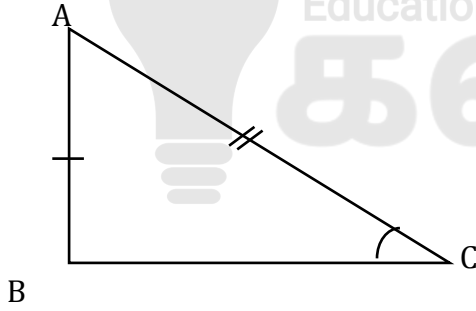
16.  $\sqrt{17}$ இன் பெறுமானம் ஆனது எவ்விரு முழு எண்களுக்கிடையில் அமைந்துள்ளது?

17.

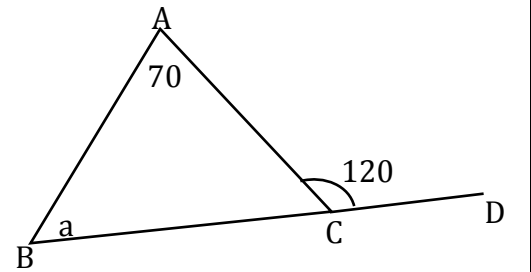


$\Delta ABC$ யும்,  $\Delta PQR$  உம் ஒருங்கிசையும் சந்தர்ப்பத்தை எழுதுக.

18.  $\hat{A}CB$  இற்கு சமமான கோணத்தை  $\Delta PQR$  இல் இருந்து எழுதுக.

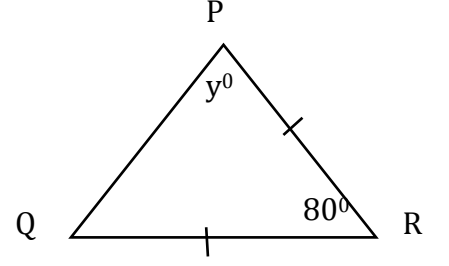


19. முக்கோணம் ABC இல் BC ஆனது D வரை நீட்டப்பட்டுள்ளது a யின் பெறுமானத்தைக் காண்க

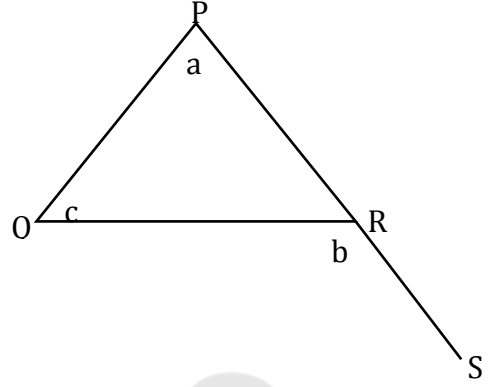


20. செவ்வட்ட உருளையின் கனவளவு  $540\text{cm}^2$ , குறுக்குவெட்டுமுகப் பரப்பளவு  $36\text{cm}^2$  அவ்வுருளையின் உயரத்தைக் கணிக்க.

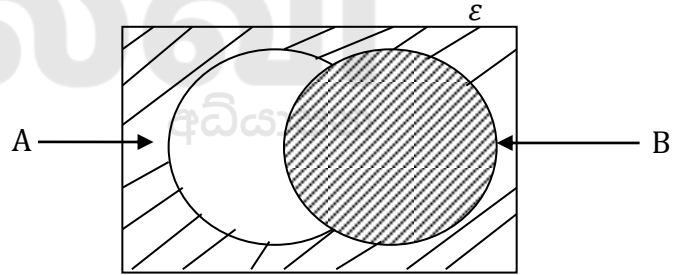
21.  $\Delta PQR$  இல்  $PR=QR$ ,  $\angle R = 80^\circ$  ஆகும்.  $y^\circ$  இன் பெறுமானத்தைக் காண்க



22.  $\Delta PQR$  இல் பக்கம் PR ஆனது S வரையும் நீட்டப்பட்டுள்ளது.  $\angle QPR = a$ ,  $\angle QRS = b$ ,  $\angle PQR = c$  எனின்  $b$  இனை  $a, c$  சார்பில் தருக.



23. நிழற்றாத பிரதேசத்தை தொடைக்குறிப்பீட்டில் எழுதுக



24. A, B என்பன இரண்டு சாரா நிகழ்ச்சிகள் ஆகும்.  $P(A) = \frac{2}{3}$ , எனவும்  $P(B) = \frac{1}{2}$  ஆகவும் இருப்பின்  $P(A \cap B)$  இனைக் காண்க.

25. 07, 10, 10, 12, 16 எனும் எண் பரம்பலின் இடையைக் காண்க?

# வலிகாமம் கல்வி வலயம்

க.பொ.த (சா/த) –2019

பயிற்சி பரீட்சை - 02

கணிதம்

பகுதி I B

நேரம் - 1 மணித்தியாலம்

எல்லா வினாக்களுக்கும் விடையளிக்குக.

01) –

(a) 5, 8, 11, 14 ..... எனும் கூட்டல் விருத்தியின்  
I. பொது வித்தியாசத்தைக் காண்க.

II. இவ் விருத்தியின் 20 ஆம் உறுப்பு யாது?

III. இவ் விருத்தியில் 92 எத்தனையாம் உறுப்பாகும்?

(b) முதல் உறுப்பு (-2) ஆகவும் பொது வித்தியாசம் 5 ஆகவும் உள்ள கூட்டல் விருத்தியின் முதல் நான்கு உறுப்புக்களையும் எழுதுக.

(1 + 3 + 3 + 3)

02) –

a) சுருக்குக.  $(\frac{1}{3} + \frac{2}{5})$  இன்  $\frac{3}{4}$

b) மதில் ஒன்றை கட்டி முடிப்பதற்கு 8 மனிதர்களுக்கு 6 நாட்கள் தேவைப்படுகின்றது எனத் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

I) இவ் வேலையின் அளவு எத்தனை மனித நாட்கள்

இவ் வேலை ஆரம்பித்த மூன்று நாட்கள் முடிந்த பின் சுகயீனம் காரணமாக இருவர் வேலைக்கு சமூகமளிக்கவில்லை.

II) மூன்று நாட்களிலும் செய்து முடிக்கப்பட்ட வேலையின் அளவு யாது?

III) எஞ்சியுள்ள வேலையை மீதியாக உள்ள மனிதர்கள் எத்தனை நாட்களில் முடிப்பார்.

IV) குறித்த வேலை முடிவடைய திட்டமிடப்பட்ட நாட்களிலும் பார்க்க எத்தனை நாட்கள் மேலதிகமாக தேவைப்பட்டது,

(3 + 2 + 2 + 2 + 1)

03) உருளை வடிவான மூடியற்ற பாத்திரம் ஒன்றில் 15cm உயரமுடையதாக நீர் உள்ளது. அருகில் காட்டிய உருவை அவதானித்து விடை தருக.

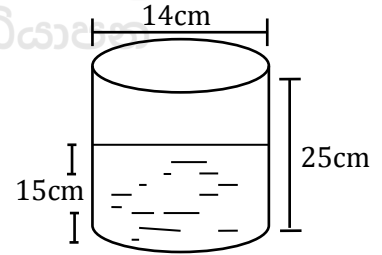
I) உருளையின் அடியின் ஆரை எவ்வளவு?

II) அடியின் பரப்பளவு யாது?

III) உருளையின் வளைபரப்பளவு யாது?

IV) பாத்திரத்தின் புறமேற்பரப்பளவு யாது?

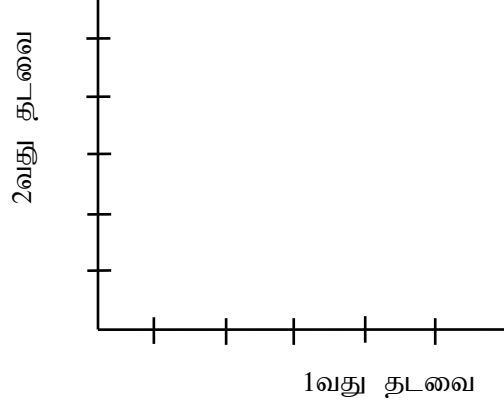
V) பாத்திரத்தில் உள்ள நீரின் கனவளவு யாது?



(1 + 2 + 3 + 1 + 3)

04) பெட்டி ஒன்றில் சர்வசமனான மூன்று நீலநிறமாபிள்களும் இரண்டு சிவப்பு நிற மாபிள்களும் உள்ளன. இதிலிருந்து எழுமாற்றாக ஓர் மாபிள் எடுக்கப்பட்டு நிறம் குறித்த பின் மீண்டும் பெட்டியினுள் இடப்பட்டு இன்னொரு மாபிள் எடுக்கப்பட்டு நிறம் குறிக்கப்படுகிறது.

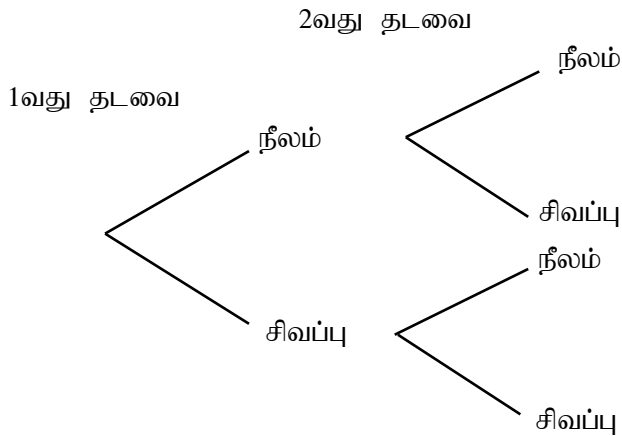
I. நிகழ்ச்சிக்கான மாதிரிவெளியை தரப்பட்டுள்ள நெய்யரியில் குறித்துக் காட்டுக.



II. எடுக்கப்பட்ட இரு மாபிள்களதும் ஒரே நிறமுடையதாக இருப்பதற்கான நிகழ்தகவு யாது?

மேலே தரப்பட்ட நிகழ்ச்சிக்கான மாதிரிவெளியை பூரணமற்ற மாதிரிப்படம் காட்டுகிறது.

III. மரவரிப்படத்தில் பொருத்தமாக பெறுமானங்களை குறித்துக் காட்டுக.



IV. இரு தடவைகளும் வேறுபட்ட நிறம் கிடைப்பதற்கான நிகழ்தகவு யாது?

(3 + 2 + 3 + 2)

05) சிற்றுண்டிச்சாலை ஒன்றில் 50 நாட்களில் பயன்படுத்தப்பட்ட அரிசியின் அளவு தொடர்பாக பெறப்பட்ட தகவல்கள் பூரணமற்ற அட்டவணை தரப்பட்டுள்ளது.

அரிசியின் அளவு (Kg)	நடுப்பெறுமானம் (x)	நாட்கள் (f)	fx
51 – 55	-----	3	-----
56 – 60	-----	8	-----
61 – 65	63	9	567
66 – 70	-----	-----	-----
71 – 75	-----	10	-----
76 - 75	-----	8	-----
		$\Sigma f = 50$	$\Sigma fx = \dots\dots\dots$

- I) மேலே தரப்பட்ட அட்டவணையில் காணப்படும் வெற்றிடங்களை பொருத்தமான முறையில் பூரணப்படுத்துக.
- II) சிற்றுண்டிச்சாலையில் நாளொன்றிற்கு பயன்படுத்தப்பட்ட அரிசியின் அளவின் இடைப்பெறுமானத்தை கிட்டிய kg இல் கணிக்க.



- III) வினா II இல் பெற்ற விடையை பயன்படுத்தி ஒரு வாரத்திற்கு தேவையான அளவை மதிப்பிடுக.

(5 + 3 + 2)





## 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 கல்வித்துறை 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 இணையத்தினூடக ஊடக உங்களிற்கு தேவையான பரீட்சை வினாத்தாள்களை இலகுவான முறையில் தரவிறக்கம் செய்து கொள்ளமுடியும்.**

# kalvi.lk

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

