

வலிகாமம் கல்வி வலயம்

க.பொ.த (சா/த) -2019

பயிற்சி பரீட்சை - 01

கணிதம்

பகுதி I A

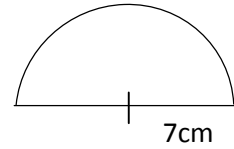
நேரம் - 1 மணித்தியாலம்

எல்லா வினாக்களுக்கும் விடையளிக்குக.

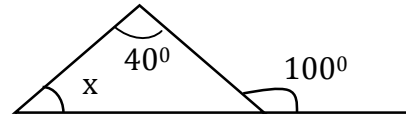
01) எந்த இரு நிறையெண்களுக்கிடையில் $\sqrt{21}$ இன் பெறுமானம் அமைந்துள்ளது?

02) சுருக்குக. $\frac{1}{2} + \frac{3}{4} \times \frac{1}{3}$

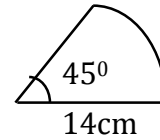
03) அருகில் தரப்பட்ட அரைவட்டத்தின் சுற்றளவு யாது?



04) தரப்பட்ட உருவிலுள்ள தகவல்களுக்கேற்ப x இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.

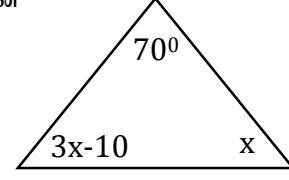


05) அருகில் தரப்பட்ட ஆரைச்சிறையின் பரப்பளவு யாது?



06) காரணிப்படுத்துக. $4x^2 - 9$

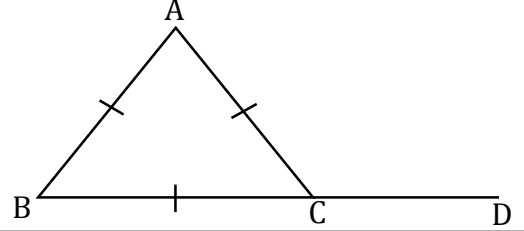
07) அருகில் தரப்பட்ட உருவிலுள்ள தகவல்களுக்கேற்ப x இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.



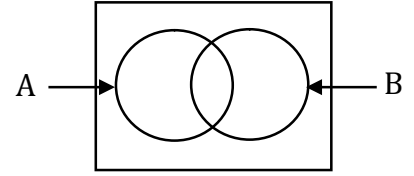
08) $\sqrt{31}$ இன் 1ம் அண்ணளவாக்கப் பெறுமானம் யாது?

09) xy^2 , $3x^2y$ என்பவற்றின் பொ.ம.சி யாது?

10) தரப்பட்ட உருவில் $AB = AC = BC$ எனின் \widehat{ACD} இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.

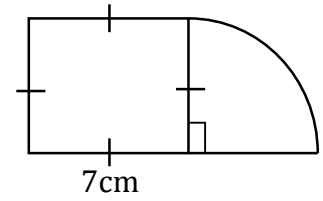


11) தரப்பட்டுள்ள வென்வரிப்படத்தில் $A \cap B$ ஐ நிழற்றிக் காட்டுக.



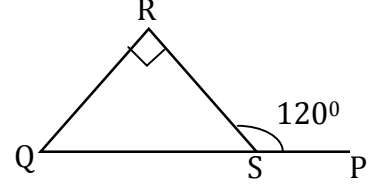
12) காரணிப்படுத்துக. $a^2 + 6a + 8$

13) அருகில் தரப்பட்டுள்ள கூட்டுருவின் சுற்றளவைக் காண்க.



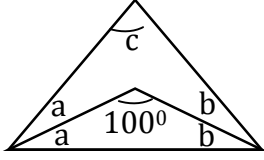
14) சுருக்குக. $(\frac{1}{2} + \frac{1}{3})$ இன் $\frac{3}{5}$

15) உருவில் தரப்பட்டுள்ள தகவல்களுக்கேற்ப PQR இன் பருமனைக் காண்க.



16) $a^2, 4ab, ab$ என்பவற்றின் பொ.ம.சி யாது?

17)



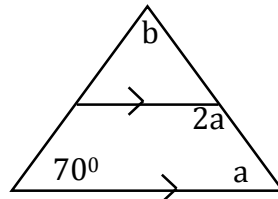
I) $a + b$ இன் பெறுமானம் யாது?

II) c இன் பெறுமானம் யாது?

18) காரணிப்படுத்துக. $4x^2 - 4x - 15$

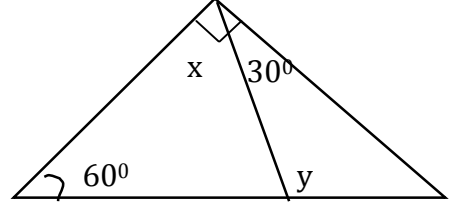
19) 1 தொடக்கம் 6 வரை இலக்கமிடப்பட்ட கோடாத சதுரமுகி தாயக்கட்டை ஒன்றை உருட்டும் போது சதுர எண் அல்லது முக்கோண எண் கிடைப்பதற்கான நிகழ்தகவு யாது?

20) உருவில் தரப்பட்ட தரவுகளுக்கேற்ப a, b இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.

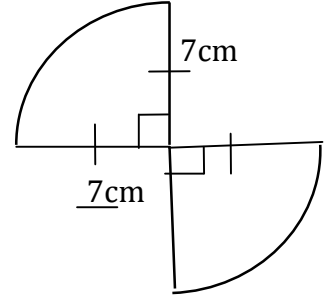


21) $2pq, 4p^2q, 2Ppq^2$ என்பவற்றின் பொ.ம.சி யாது?

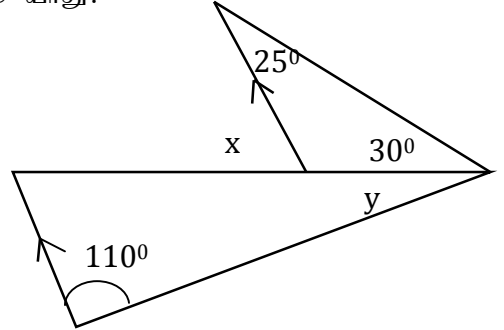
22) உருவில் உள்ள தரவுகளிற்கு ஏற்ப x, y இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.



23) அருகில் தரப்பட்டுள்ள கூட்டுருவின் பரப்பளவைக் காண்க.



24) படத்தில் தரப்பட்ட தரவுகளுக்கேற்ப x, y இன் பெறுமானம் யாது?



25) 46, 52, 42, 48, 56, 55, 53, 41 எனும் எண் பரம்பலின் இடையத்தைக் காண்க?

(25x2=50 புள்ளிகள்)

வலிகாமம் கல்வி வலயம்

க.பொ.த (சா/த) -2019

பயிற்சி பரீட்சை - 01

கணிதம்

பகுதி I B

நேரம் - 1 மணித்தியாலம்

எல்லா வினாக்களுக்கும் விடையளிக்குக.

01) மண்டபமொன்றின் தரையின் $\frac{5}{9}$ பங்கிற்கு வெள்ளைநிற மாபிள்களும் எஞ்சியதன் $\frac{3}{4}$ பங்கிற்கு கறுப்பு நிற மாபிளும் பதிக்கப்பட்டுள்ளது. தரையின் எஞ்சிய பகுதிக்குச் சென்று தரைக் கல்லும் பதிக்கப்பட்டுள்ளது.

(i) வெள்ளை நிறமாபிள் இடப்படாத பகுதி, முழுத்தரையின் என்ன பின்னமாகும்?

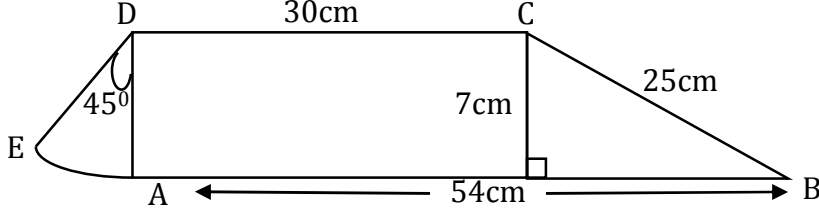
(ii) கறுப்பு நிற மாபிள் இடப்பட்ட பகுதி முழுத்தரையின் என்ன பின்னமாகும்?

(iii) கறுப்பு நிற மாபிள் இடப்பட்ட பகுதி கல் பதிக்கப்பட்ட பகுதியின் பரப்பளவைப் போல் எத்தனை மடங்காகும்?

(iv) கல்பதிக்கப்பட்ட தரையின் பரப்பளவு $150m^2$ எனின், மண்டபத் தரையின் பரப்பளவைக் காண்க?

(2+2+3+3 = 10)

02)-



சரிவகம் ஒன்றுடன் ஆரைச்சிறை ஒன்றினை இணைத்து உருவாக்கப்பட்ட கூட்டுத்தளவருவொன்று காட்டப்பட்டுள்ளது.

(i) சரிவகப்பகுதி ABCD இன் பரப்பளவு யாது?

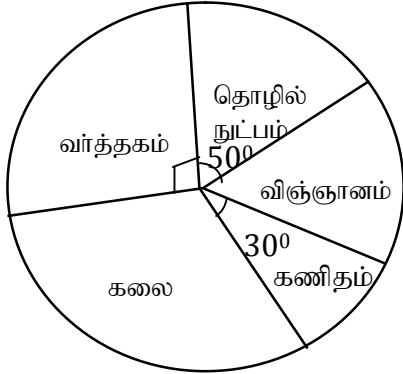
(ii) ஆரைச்சிறை ADE இன் பரப்பளவு யாது?

(iii) வில் AE ன் நீளத்தைக் காண்க?

(iv) கூட்டுத்தளவருவின் சுற்றளவைக் காண்க?

(2+2+2+4 = 10)

03)



பாடசாலை ஒன்றில் உயர்தரப் பிரிவுகளில் கற்கும் மாணவர்களின் விபரங்கள் பின்வரும் வட்ட வரைபில் காட்டப்படுகிறது.

(i) விஞ்ஞானப்பிரிவில் கற்கும் மாணவர்கள் வர்த்தகப் பிரிவில் கற்கும் மாணவர்களின் பங்கினர் எனின், விஞ்ஞானப் பிரிவுக்கான ஆரைச்சிறைக் கோணம் யாது?

(ii) கலைத்துறையில் கற்கும் மாணவர்களைக் குறிக்கும் ஆரைச்சிறைக்கோணத்தை காண்க?

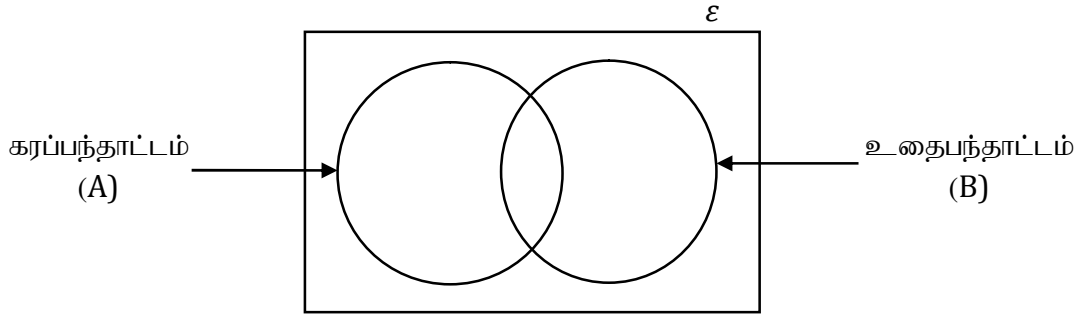
(iii) கலைத்துறையில் 65 மாணவர்கள் கல்வி கற்கின்றார் எனின் கணிதத் துறையில் கற்கும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கை யாது?

(iv) இப்பாடசாலையின் உயர்தரப்பிரிவில் கல்விகற்கும் மாணவர்களின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது?

(3+2+3+2 = 10)

04)-

(a) வகுப்பொன்றிலுள்ள 40 மாணவர்களில் 25 பேர் கரப்பந்தாட்டத்தை விளையாடுகின்றனர். 8 பேர் இவ்விரு விளையாட்டுக்களிலும் ஈடுபடுவதில்லை 19 பேர் கரப்பந்தாட்டம் மட்டும் விளையாடுகின்றனர்.



(i) வென்வரிப்படத்தில் மேலே உள்ள தரவுகளை குறிக்க.

(ii) இரண்டு விளையாட்டுக்களிலும் ஈடுபடுவோர் எத்தனை பேர்?

(iii) உதைபந்து மட்டும் விளையாடுபவர்கள் எத்தனை பேர்?

(iv) $A \cap B$ பிரதேசத்தை நிழற்றிக் காட்டுக.

(b) $n(A) = 15$, $n(A \cap B) = 8$, $n(A \cup B) = 25$ எனின், $n(B)$ ஐக் காண்க?

(2 × 5 = 10)

05)

(i) சுருக்குக. $(3\frac{1}{2} + 1\frac{2}{3}) \div 5\frac{1}{6}$

(ii) பயணமொன்றின் $\frac{3}{8}$ பங்கு 12km எனின், முழுப் பயணத்தாரம் யாது?

(iii) தாங்கி ஒன்றில் $\frac{3}{5}$ பங்கு நீர் உள்ளது. மேலும் 400l நீர் தாங்கியினுள் இடப்பட்ட போது தாங்கி முற்றாக நிரம்பினால் தாங்கியின் கொள்ளளவு யாது?

(iv) ஒருவர் தன்னிடமுள்ள காணியின் $\frac{1}{2}$ பங்கை மனைவிக்கும் மிகுதியை தனது 3 மகன்களுக்கும் சமனாகப் பகிர்ந்தளித்தார். ஒரு மகன் பெற்ற காணியின் பங்கு முழுக்காணியின் என்ன பின்னமாகும்?

$$(2 + 2 + 3 + 3 = 10)$$

