மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
வடக்கு மாகாணம்
Provincial Department of Education, Northern Province

மாதாந்த மதிப்பீடு **நேரம்: 1மணி15நிமிடங்கள்**

தரம் - 10	கணிதம்	**யூலை – 2022**

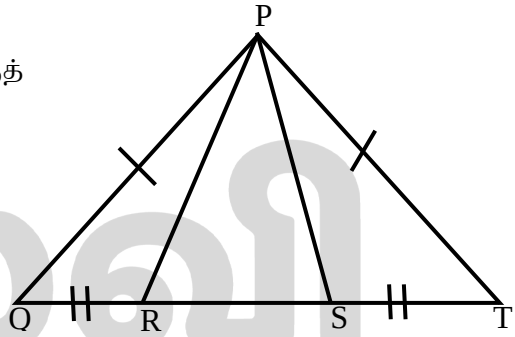
பகுதி I

எல்லா வினாக்களிற்கும் விடையளிக்க

1. $\sqrt{20}$ இன் பெறுமானம் எந்த இரு நிறைவர்க்க எண்களுக்கிடையில் அமைந்துள்ளது?

2. வெற்றிடத்தை நிரப்புக.
$(x + \ldots\ldots)^2 = x^2 + 6x + \ldots\ldots$

3. முக்கோணிகள் $\Delta PQR, \Delta PTS$ ஒருங்கிசைவதற்குத் தேவையான எஞ்சிய உறுப்பை எழுதுக.

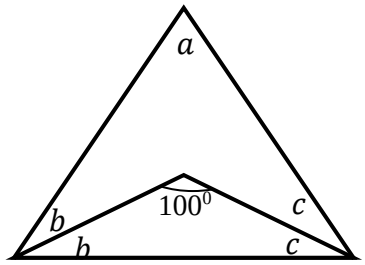


4. $2000\ l$ இன் $\frac{3}{4}$ ஐக் காண்க

5. $x^2 + x - 6 = (x + a)(x + b)$ எனின் a, b இற்குப் பொருத்தமான பெறுமானங்களை எழுதுக.

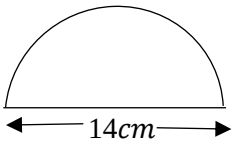
6. பின்வருவனவற்றின் பெறுமானங்களைக் காண்க
$b + c = \ldots\ldots\ldots$

$a = \ldots\ldots\ldots$

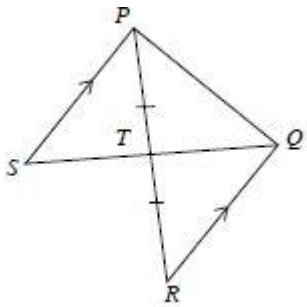


kalvi.lk

7. அருகில் தரப்பட்ட அரை வட்ட அடரின் சுற்றளவு யாது?

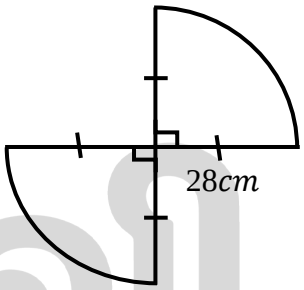


8. அருகில் தரப்பட்ட உருவில் ஓர் ஒருங்கிசைமுக்கோணிச் சோடியைப் பெயரிட்டு, ஒருங்கிசையும் சந்தர்ப்பத்தையும் எழுதுக.

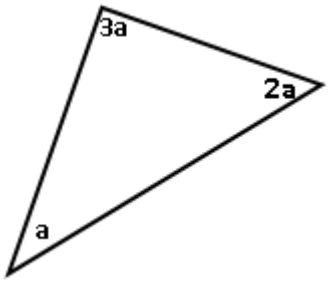


9. 102^2 இன் பெறுமானத்தை ஈருறுப்புக் கோவையின் வர்க்கமாக எழுதி காண்க.

10. தரப்பட்ட ஆரைச்சிறையின் பரப்பளவைக் காண்க



11. உருவில் தரப்பட்ட தரவுகளுக்கேற்ப a இன் பெறுமானம் யாது?

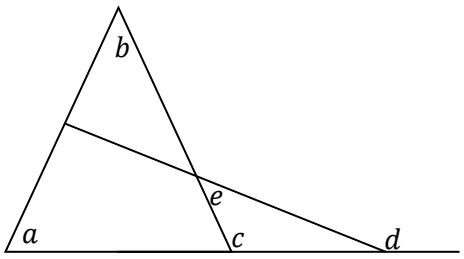


12. $3x^2 - 2x - 5$ காரணிகளாக வேறுபடுத்துக

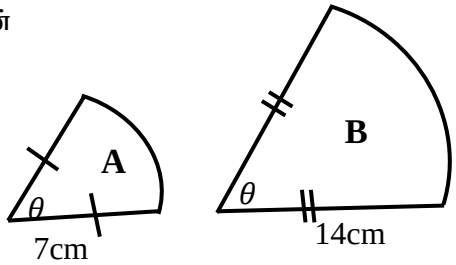
13. $a + b = 7, \quad ab = 12$ எனின் $a^2 + b^2$ இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.

kalvi.lk

14. உருவில் தரப்பட்டுள்ள தரவுகளைப் பயன்படுத்தி e இன் பெறுமானத்தை a, b, d என்பவற்றின் சார்பில் தருக.



15. ஆரைச்சிறை B இன் பரப்பளவு, ஆரைச்சிறை A இன் பரப்பளவைப்போல் எத்தனை மடங்காகும்.



(15x4=60புள்ளிகள்)

பகுதி II

01. ஒருவர் தனது வருமானத்தில் $\frac{1}{3}$ பங்கை உணவிற்கும் எஞ்சியவற்றில் $\frac{1}{4}$ ஐ கல்விக்கும் செலவு செய்கின்றார்.

i. உணவிற்குச் செலவு செய்தபின் எஞ்சியது வருமானத்தின் என்ன பின்னமாகும்?

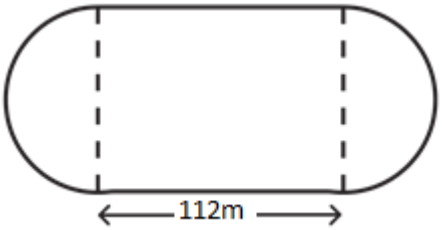
ii. கல்விக்குச் செலவு செய்தது வருமானத்தின் என்ன பின்னமாகும்?

iii. எஞ்சிய வருமானத்தை மூன்று பிள்ளைகளது வங்கிக் கணக்கில் சமமாக வைப்பிலிட்டார்எனின் ஒரு பிள்ளையின் வங்கிக் கணக்கில் வைப்பிலிட்ட தொகை வருமானத்தின் என்ன பின்னமாகும்?

iv. ஒரு பிள்ளையின் வங்கிக் கணக்கில் வைப்பிலிட்ட தொகை ரூபா 30000 எனின் அவரது மொத்த வருமானம் எவ்வளவு?

kalvi.lk

02. படத்திலுள்ள விளையாட்டு மைதானத்தின் ஓட்ட நிகழ்விற்கான சுவட்டின் உட் பகுதியின் சுற்றளவு 400m ஆகும்.



i. வில் பகுதி ஒன்றின் நீளம் யாது?

ii. அரைவட்டத்தின் விட்டம் யாது?

iii. மைதானத்தைச் சுற்றி வெளிப்புறமாக 7m அகலத்தில் சுவடு ஒன்று அமைக்கப்படுமாயின் சுவட்டின் நீளம் யாது?

iv. மைதானத்தின் சுவட்டின் உட்பகுதியில் புற்கள் வளர்க்கப்படுமாயின் புற்கள் வளர்க்கப்படும் பகுதியின் பரப்பளவைக் காண்க.

(2x20=40 புள்ளிகள்)

kalvi.lk