இயல் 6.11 - சுற்றளவு மற்றும் பரப்பளவு

பயிற்சி எண் :: 6.11.4.2.A

சுற்றளவு மற்றும் பரப்பளவு காணுதல் - பல்வகை திறனறிதல் கணக்குகள் - தநாஅபு பயிற்சி - 3.2.1-3

சுற்றளவு மற்றும் பரப்பளவு காணுதல் - பல்வகை திறனறிதல் கணக்குகள் - தநாஅபு பயிற்சி - 3.2.1-3

1. ஒரு துண்டுக் கம்பியின் நீளம் 36 செ.மீ. அக்கம்பியைக் கீழ்க்காணும் வடிவங்களாக உருவாக்கினால் ஒவ்வொரு பக்கத்தின் நீளம் என்னவாக இருக்கும்?

i) ஒரு சதுரம்

<u>சதுரத்தின் 4 பக்கங்களும் சமம்.</u>

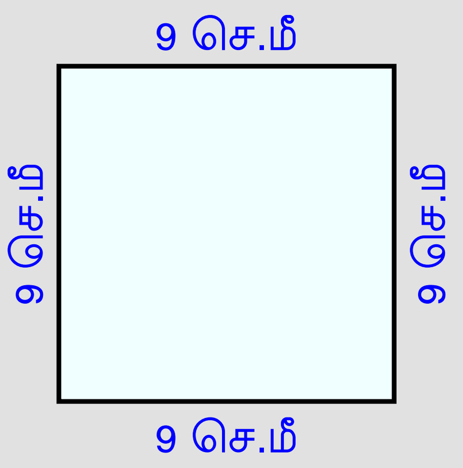
சதுரத்தின் சுற்றளவு காணும் சூத்திரம் } = 4 × பக்கம் (a)

$36 = 4 \times a$

$4 \times a = 36$

$a = \frac{36}{4}$

$a = 9$ செ.மீ



கொடுக்கப்பட்ட கம்பியை சதுரமாக உருவாக்கினால் பக்கத்தின் நீளம் = 9 செ.மீ

ii) ஒரு சமபக்க முக்கோணம்

<u>சமபக்க முக்கோணத்தின் 3 பக்கங்களும் சமம்.</u>

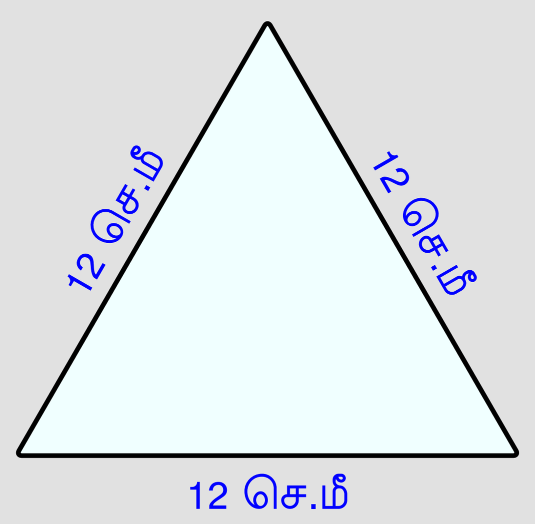
சமபக்க முக்கோணத்தின் சுற்றளவு காணும் சூத்திரம் } = 3 × பக்கம் (a)

$36 = 3 \times a$

$3 \times a = 36$

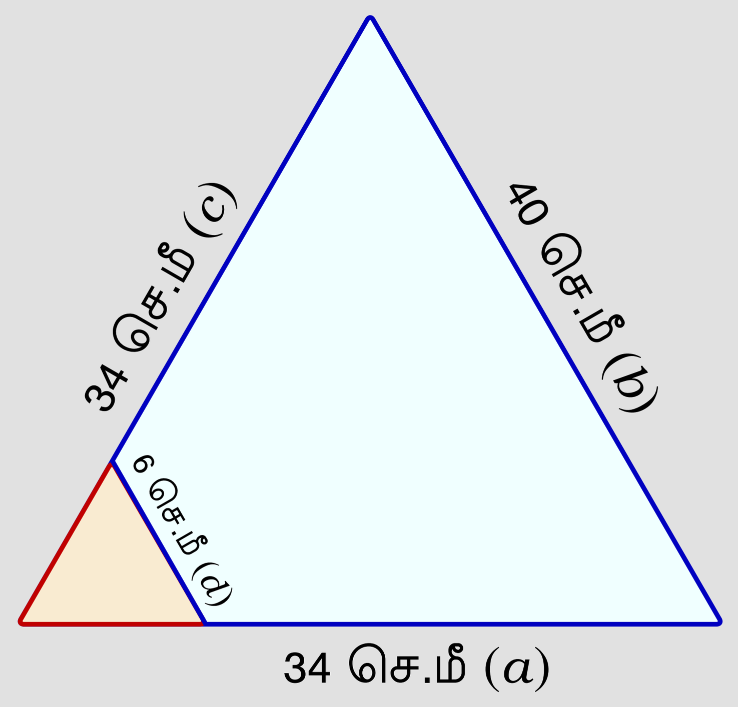
$a = \frac{36}{3}$

$a = 12$ செ.மீ



கொடுக்கப்பட்ட கம்பியை முக்கோணமாக உருவாக்கினால் பக்கத்தின் நீளம் = 12 செ.மீ

2. 40 செ.மீ பக்க அளவுள்ள ஒரு சமபக்க முக்கோணத்தின் ஒரு முனையிலிருந்து 6 செ.மீ பக்கமுள்ள ஒரு சமபக்க முக்கோணம் நீக்கப்படுகிறது எனில் மீதியுள்ள பகுதியின் சுற்றளவு என்ன?



மீதியுள்ள பகுதியின் சுற்றளவு = அனைத்துப் பக்கங்களின் கூட்டுத்தொகை

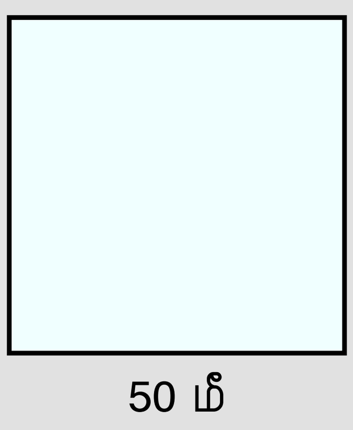
$= 34\,(a) + 40\,(b) + 34\,(c) + 6\,(d)$

= 114 செ.மீ

மீதியுள்ள பகுதியின் சுற்றளவு = 114 செ.மீ

3. இரஹீம் மற்றும் பீட்டர் இருவரும் காலை நடைப்பயிற்சிக்குச் செல்கின்றனர். இரஹீம் 50 மீட்டர் பக்கமுள்ள ஒரு சதுர வடிவ நடைபாதையிலும், பீட்டர் 40 மீ நீளம் மற்றும் 30 மீ அகலம் உள்ள செவ்வக வடிவ நடைபாதையிலும் நடக்கின்றனர். அவர்கள் ஒவ்வொருவரும் 2 சுற்றுகள் நடந்திருந்தால் அதிகமான தொலைவு நடந்துள்ளவர் யார்? எவ்வளவு தொலைவு அதிகமாக நடந்துள்ளார்?

<u>இரஹீம் சதுர வடிவ நடைபாதையில் நடைப்பயிற்சி செய்கிறார்.</u>



சதுரத்தின் சுற்றளவு காணும் சூத்திரம் } = 4 × பக்கம் (a)

$= 4 \times 50$

= 200 மீ

இரஹீம் 2 சுற்றுகள் நடந்ததால் அவர் நடந்த தொலைவு } = 2 × சுற்றளவு

$= 2 \times 200$

= 400 மீ

<u>பீட்டர் செவ்வக வடிவ நடைபாதையில் நடைப்பயிற்சி செய்கிறார்.</u>

செவ்வகத்தின் சுற்றளவு காணும் சூத்திரம் } = 2 × (நீளம் (l) + அகலம் (b))

$= 2 \times (40 + 30)$

$= 2 \times 70$

= 140 மீ

பீட்டர் 2 சுற்றுகள் நடந்ததால் அவர் நடந்த தொலைவு } = 2 × சுற்றளவு

$= 2 \times 140$

= 280 மீ

$400 > 280$

அதிகமாக நடந்துள்ள தொலைவு = 400 - 280 = 120 மீ

பெறப்பட்ட முடிவுகளில் இருந்து இரஹீம் அதிக தொலைவு நடந்துள்ளார் எனத் தெரிகிறது. மேலும், அவர் அதிகமாக நடந்துள்ள தொலைவு = 120 மீ

Information Rights & Disclaimers

Sum & solution prepared on Monday 16th May, 2022 :: 05:42 Hrs.

All rights related to all contents given in this website and in all its links such as Structure, problem creation, problem presentation, solution, solution presentation, presentation style, solution model given in the PDFs & Videos, voice over content, style of presentation, Video creation & its theme, presentation, presentation style and model are reserved to;

V K Ramaswamy Iyengar & Chellammal Educational Trust, Coimbatore - 641 046, Tamilnadu, INDIA. Regd.R/Vadavalli/Book-4/16/2020 dt.31-Jan-2020.

https://ramaswamychellammaltrust.org § info@ramaswamychellammaltrust.org

Being the very purpose; viewing, browsing and downloading the contents for learning, training, coaching and teaching purpose are jointly and severally **well permitted**. However, doing so for commercial purpose(s) is/are **strictly prohibited**.