



Department of Education,  
Province/  
Weeky School De

abara  
gama  
wa/ W

පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාතරමේන්තුව සඛරගමුව - සති පාසල

nce/ Weekly School Department of  
rtment of Education, Sabaragamuwa  
ragamuwa Province/ Weekly School  
Province/ Weekly School Department of  
Education, Sabaragamuwa Province/ Weekly School Depa  
muwaProvince/ Weekly School Department of Education, Sal  
kly School Department of Education, Sabaragamuwa Province/ Weekly School Department of

විෂය - ගණීතය

සතිය - 14 වන සතිය

ජ්‍යෙෂ්ඨ 11  
II

Prepared by- Maths Division - Kegalle

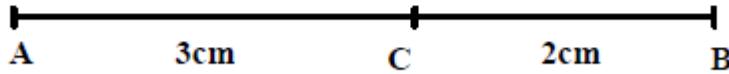
Education, Sabaragamuwa Province/ Weekly School Department of Education, Sabaragam  
it of Education, Sabaragamuwa Province/ Weekly Sch  
amuwa Province/ Weekly School Department of  
Education, Sabaragamuwa Province/ Weekly School Department of Education, Sabaragamuwa Province/ Weekly School Department of Education, Sabaragamuwa Province/ Weekly School Department of Education, Sabaragamuwa Province/ Weekly School Department of



## සමකෝණීක ත්‍රිකෝණ

### කාර්ය පත්‍රිකාව 14.1

- අමල් ලත අඟ ගෙවී 10ක් ද දෙළඩම් ගෙවී 5ක් ද තිබේන්. මූල ලත තුළ අඟ සහ දෙළඩම් ගෙවී අනර අනුපාතය ලියා දක්වන්න
- පහත දී ඇති සරල රේඛාව ආසුරෙන් දී ඇති ප්‍රකාශනවල හිස්තැන් හා හිස් කොටු පුරවන්න



$$\text{i) } AC : CB = 3 : 2 \rightarrow \frac{AC}{CB} = \frac{3}{2} \text{ නම්}$$

$$\text{ii) } AC : AB = \dots : 5 \rightarrow \frac{AC}{AB} = \frac{\square}{5}$$

$$\text{iii) } CB : AC = \dots : \dots \rightarrow \frac{CB}{\square} = \frac{\square}{3}$$

$$\text{iv) } AB : CB = 5 : \dots \rightarrow \frac{CB}{AB} = \frac{\square}{\square}$$

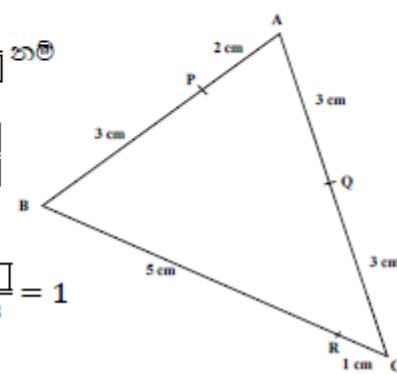
- පහත දී ඇති ABC ත්‍රිකෝණය ඇසුරින් හිස්තැන් හා හිස් කොටු පුරවන්න

$$\text{i) } AP : PB = 3 : 2 \rightarrow \frac{AP}{PB} = \frac{P}{\square} \text{ නම්}$$

$$\text{ii) } AB : AP = \dots : 5 \rightarrow \frac{AB}{AP} = \frac{\square}{\square}$$

$$\text{iii) } AC : QC = \dots : \dots \rightarrow \frac{AC}{QC} = \frac{\square}{3} = 1$$

$$\text{iv) } BC : BR = \dots : \dots \rightarrow \frac{BC}{BR} = \frac{\square}{\square}$$



4)

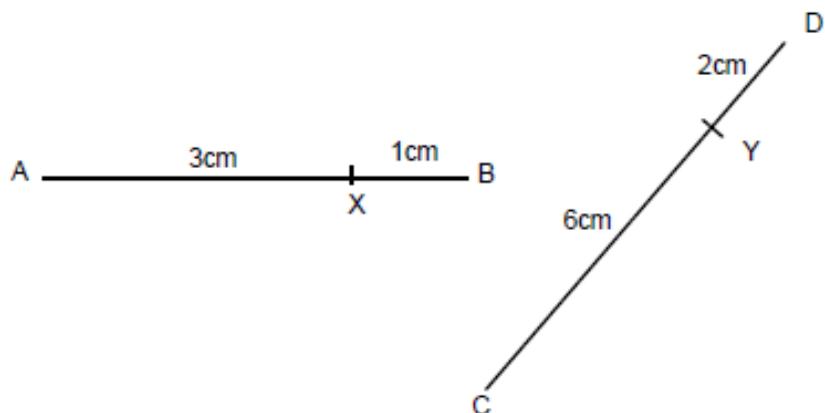
- i)  $PQ = 6\text{cm}$  අශ්‍රිත පාද දෙක මිනුම දිගක් වන පරිදි PQR ත්‍රිකෝණයක් අදින්න
- ii)  $PX = 2\text{cm}$  වන පරිදි X ලක්ෂයක්, PR මත ලකුණු කරන්න
- iii) PQ ව සමාන්තර රේඛාවක් X හරහා අදින්න

(10 ගෝනීය පෙළ පොන් 27 නිස්පාශ්‍ර පාඨම අධ්‍යාපනය කර සමාන්තර රේඛාව අදින්න)

5. සිජැන් පුරවන්න

- i)  $3 : 4 = \dots : 8$
- ii)  $12 : 15 = 4 : \dots$
- iii)  $\dots : 24 = 7 : 6$
- iv)  $14 : \dots = 2 : 3$

6. පහත දී ඇති AB හා CD සරල රේඛා දෙක ඇසුරින් දී ඇති සිජැන් පුරවන්න.



i)  $\frac{AX}{XB} = \frac{3}{1}$  හා  $\frac{CY}{YD} = \frac{6}{2} = \frac{3}{1}$   
 එමෙනුව  $\frac{AX}{XB} = \frac{CY}{YD}$  යොමු කළේ. ( $=, \neq$ )

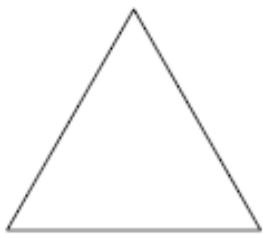
ii)  $\frac{AB}{AX} = \dots$  හා  $\frac{CD}{CY} = \frac{8}{6} = \frac{4}{3}$   
 එමෙනුව  $\frac{AB}{AX} \neq \frac{CD}{CY}$  යොමු කළේ. ( $=, \neq$ )

# සමරුපී හා සමක්ෂී රුප

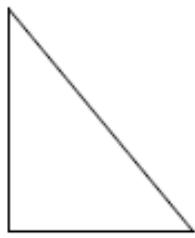
## කාර්යය පත්‍රිකාව 14.2

පෙළ පොනේ 88-90 අනුව පිටු අනුරූප 1,2,3 ප්‍රශ්න වලට පිළිගුරු සහයන්න

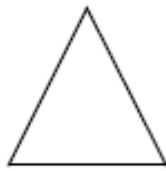
1. එකම හැඩියේ රුප යුගලයක් කෝරා දී ඇති සිස්තැනෙහි ලියා දක්වන්න



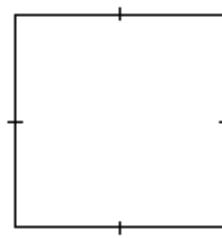
(a)



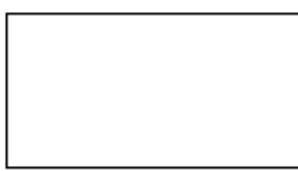
(b)



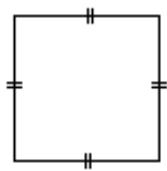
(c)



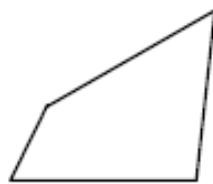
(d)



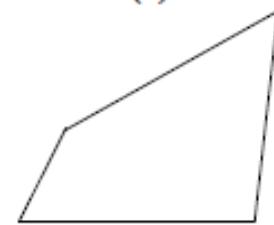
(e)



(f)



(g)

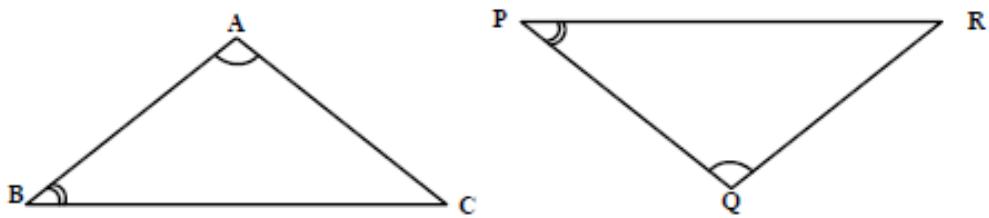


(h)

2. හරි නම් ✓ හරි ලකුණ් ද වැරදි නම් X ලකුණ්ද යොදන්න

- i) එකම හැඩියේ යන්නට ගණිතයේදී “සමරුපී” යන පදය හාවිත වේ ( )
- ii) ත්‍රිකෝර්ජන දෙකක කෝර්ජන සමාන නම් එම ත්‍රිකෝර්ජන 2 සමරුප වේ ( )
- iii) ත්‍රිකෝර්ජන දෙකක කෝර්ජන සමාන නම් අනුරුප පාදද සමානුපාතික වේ ( )
- iv) බහුඅඟු දෙකක කෝර්ජන සමාන නම් ඒවා සමකෝර්ජන වේ ( )
- v) සමකෝර්ජන ත්‍රිකෝර්ජන දෙකක් සැමවිටම සමරුප නොවේ ( )
- vi) සමරුප ත්‍රිකෝර්ජන දෙකක් සැමවිටම අංගසම වේ ( )
- vii) ත්‍රිකෝර්ජන දෙකක් සමකෝර්ජන විම සඳහා එක් ත්‍රිකෝර්ජනයක කෝර්ජන දෙකක් අනෙකුත් කෝර්ජන දෙකට සමාන විම ප්‍රමාණවත්ය ( )
- viii) අංගසම ත්‍රිකෝර්ජන දෙකක් සැමවිටම සමරුප වේ ( )

3. පහත දී ඇති ත්‍රිකෝණ දෙකකින් සමානවන කොළ සහ අනුරූප පාද දී ඇති ජ්‍යාගැටුම් වල ලියා දක්වන්න



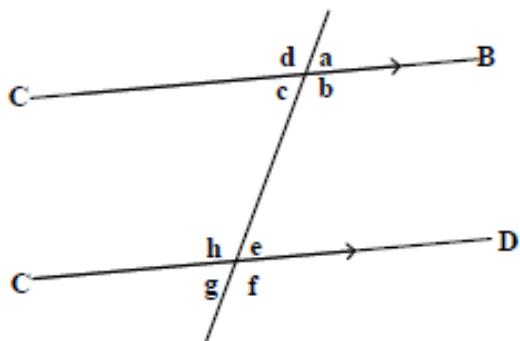
ත්‍රිකෝණ දෙකකින් සමාන වන කොළ න්

- i)  $\widehat{A} = \widehat{Q}$
- ii)  $\widehat{B} = \dots$
- iii)  $\widehat{C} = \dots$

ත්‍රිකෝණ දෙකකින් අනුරූප පාද

- i) AB ට අනුරූප පාදය ..... PQ ... වේ.
- ii) BC ට අනුරූප පාදය ..... QR ... වේ.
- iii) AC ට අනුරූප පාදය ..... PR ... වේ.

4. පහත රුප සටහන් ඇසුරින් හිස්තැන් පුරවන්න



- i)  $a = e$  (අනුරූප කොළ, AB//CD)
- ii)  $c = \dots$  (අනුරූප කොළ, AB//CD)
- iii)  $d = \dots$  (.....)
- iv)  $b = \dots$  (.....)
- v)  $b = h$  (ලේකාන්තර කොළ, AB//CD)
- vi)  $c = e$  (.....)
- vii)  $b + e = 180^\circ$  (මුළු කොළ, AB//CD)
- viii)  $c + h = \dots$  (මුළු කොළ, AB//CD)

### කාර්ය ප්‍රතිකාව 14.3

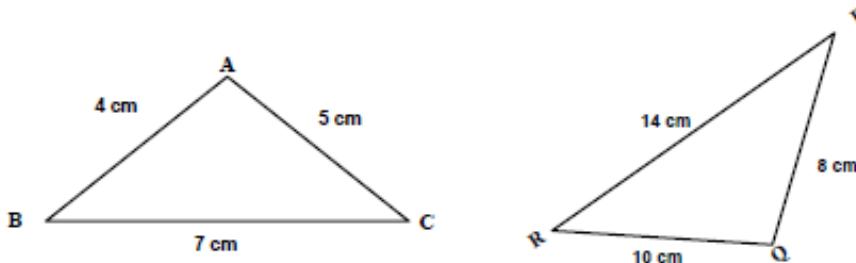


ප්‍රමේණ - එක් ත්‍රිකෝණයක පාද තුන තවත් ත්‍රිකෝණයක පාද තුනට සමානුපාතික වේ නම් එම ත්‍රිකෝණ දෙක සමැක්සික වේ.

01.

- i)  $AB = 7\text{cm}$ ,  $BC = 6\text{cm}$  හා  $AC = 5\text{cm}$  ද වන  $\triangle ABC$  ත්‍රිකෝණය නිර්මාණය කරන්න. (10 රේඛිය පෙළ පොන් 28 නිර්මාණ පාඩම 117 පිටුව පරිගිලනය කරන්න)
- ii)  $\triangle ABC$  ත්‍රිකෝණයේ කොළ තුන වෙන වෙනම 3ැන ලියා දක්වන්න

02. i) දිග අනුව පහත ත්‍රිකෝණ දෙකකි පාද ආරෝහණ පිළිවෙළට වෙන වෙනම ලියා දක්වන්න.



$AB, \dots, \dots, \dots$

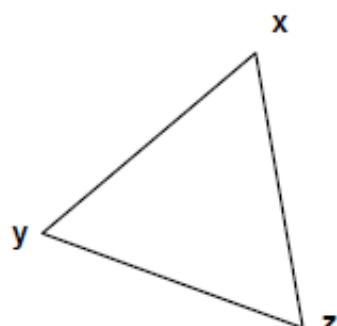
ii) ඉහත ත්‍රිකෝණ දෙකකි පාද වල දිග අනුව අනුපාත සලකම්න් හිස්තැන් පුරවන්න.

සඳු-

i)  $\frac{AB}{PQ} = \frac{4}{8} = \frac{1}{2}$       ii)  $\frac{AC}{...} = \frac{...}{10} = \frac{1}{2}$

iii)  $\frac{...}{...} = \frac{...}{...} = \frac{1}{2}$

03. පහත ත්‍රිකෝණයේ එක් එක් පාදයට සම්මුඛ කොළය ලියා දක්වන්න



- i)  $xy$  ට සම්මුඛ කොළය ඇ  
ii)  $xz$  ට සම්මුඛ කොළය  
.....  
iii)  $yz$  ට සම්මුඛ කොළය  
.....