



නාලන්දා විද්‍යාලය - කොළඹ 10

11 ශ්‍රේණිය

ගණිතය

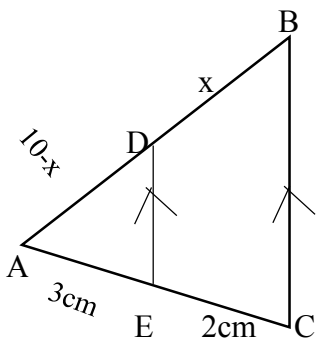
දෙවන වාරය

ඒකක පරීක්ෂණය

12) සමකෝණී ත්‍රිකෝණ

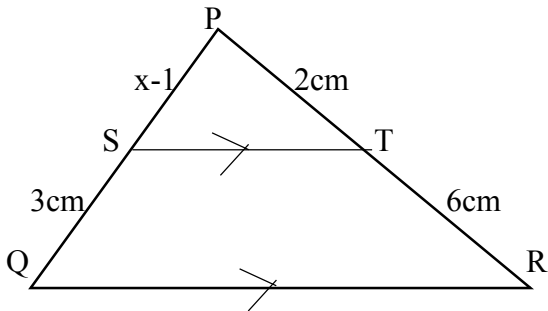
I කොටස

1.



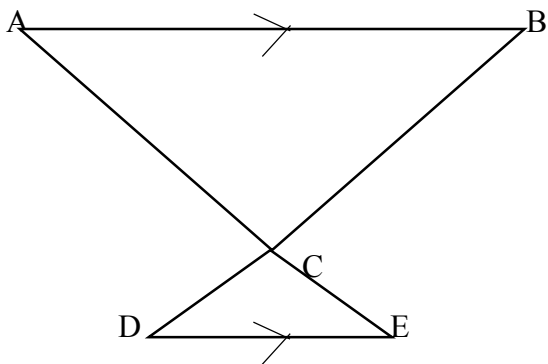
රූපයේ $BC \parallel DE$ වේ. x හි අගය සොයන්න.

2.



රූපයේ දැක්වෙන තොරතුරුවලට අනුව x හි අගය සොයන්න.

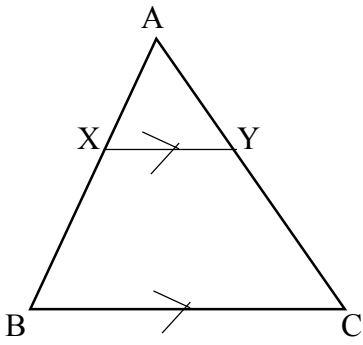
3.



ABC හා CDE ත්‍රිකෝණ සමකෝණී බව පෙන්වන්න.

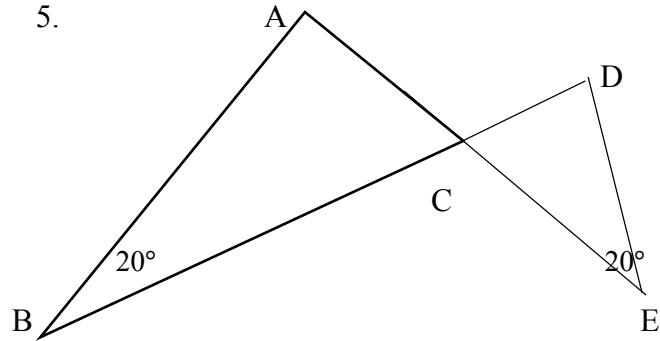


4.



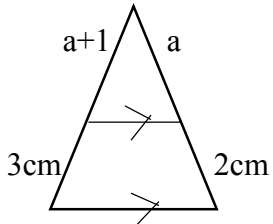
$ABC \Delta$ යේ, $BC \parallel$ සමාන්තර ලෙස XY ඇද ඇත. ABC හා AXY ත්‍රිකෝණ සමකෝණී බව පෙන්වන්න.

5.

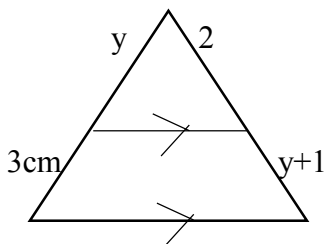


ABC හා CDE ත්‍රිකෝණ සමකෝණී බව පෙන්වන්න.

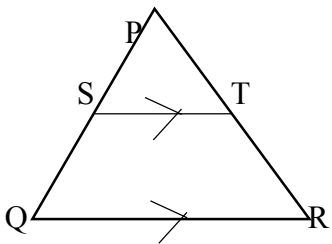
6. a හි අගය සොයන්න.



7. රූපසටහනේ දී ඇති තොරතුරුවලට අනුව y හි අගය සොයන්න.

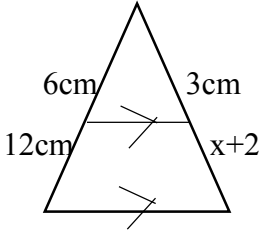


8. රූපසටහනේ $ST \parallel QR$ වේ. $PQ=12\text{cm}$, $PS=9\text{cm}$ සහ $PT=5.1\text{cm}$ වේ නම්, TR හි දිග සොයන්න.

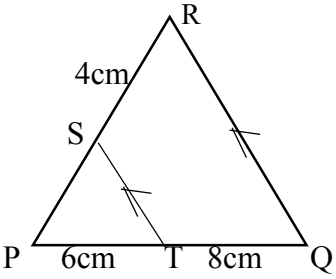




9. දී ඇති රූපයේ x හි අගය සොයන්න.

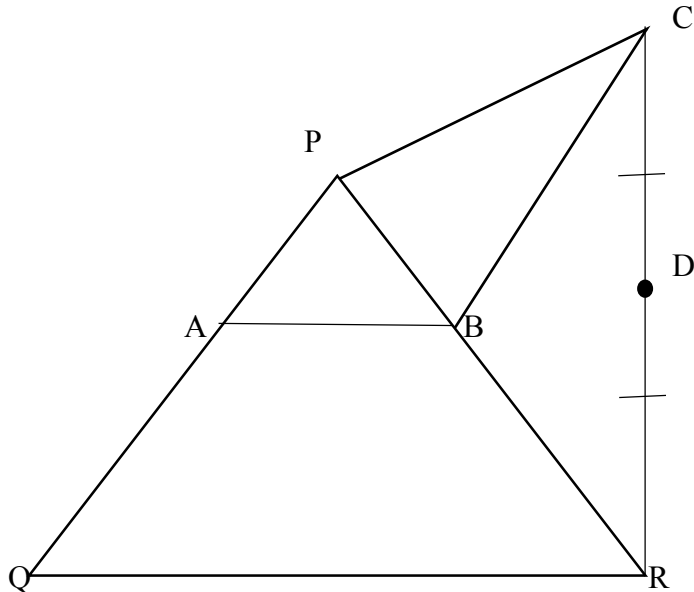


10. රූපසටහනේ තොරතුරුවලට අනුව SP හි දිග ගණනය කරන්න.



II කොටස

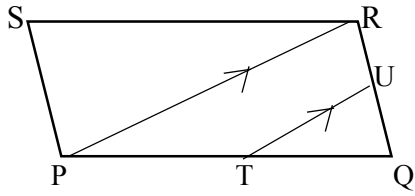
- 1) PQR ත්‍රිකෝණයේ, PQ පාදයේ මධ්‍ය ලක්ෂ්‍ය A වේ. QR පාදයට සමාන්තරව A හරහා ඇදී ඊර්ධාව, B හිදී PR පාදය හමුවේ. CR පාදයේ මධ්‍ය ලක්ෂ්‍ය D වන අතර $PQ \parallel CB$ වේ.



- i. PB හා BR අතර ඇති සම්බන්ධතාවය ලියා දක්වන්න.
- ii. PC දිග සහ BD දිග අතර ඇති සම්බන්ධතාවය කුමක්ද?
- iii. $\hat{BAP} = \hat{BPC}$ නම්, PAB සහ PBC ත්‍රිකෝණ සමකෝණී බව පෙන්වන්න.
- iv. $\frac{QR}{PC} = \frac{PQ}{PB}$ බව සාධනය කරන්න.



2) PQRS යනු සමාන්තරාස්‍රයකි. රූපසටහනේ දී ඇති තොරතුරුවලට අනුව,



i. $\triangle UTQ$ සහ $\triangle PSR$ ත්‍රිකෝණ සමකෝණී බව,

ii. $SR \cdot UT = PR \cdot TQ$ බව සාධනය කරන්න.

3) $\triangle PQR$ ත්‍රිකෝණයේ, $ST \parallel QR$ වේ.

i. $\triangle PST$ සහ $\triangle PQR$ ත්‍රිකෝණ සමකෝණී බව පෙන්වන්න.

ii. $ST = 4\text{cm}$, $QR = 16\text{cm}$, $SQ = 3\text{cm}$ සහ $TR = 8\text{cm}$ නම්, SP සහ PT දිග ගණනය කරන්න.

