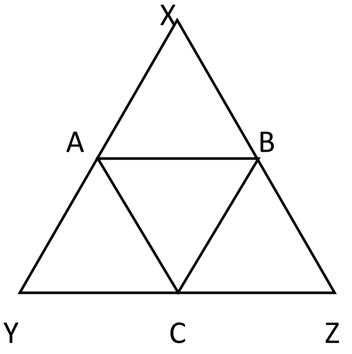
www.agaram.lk

නාලන්දා විද්‍යාලය - කොළඹ 10
11 ශ්‍රේණිය
ගණිතය
දෙවන වාරය
ඒකක පරීක්ෂණය

11) මධ්‍ය ලක්ෂ්‍ය ප්‍රමේයය

I කොටස

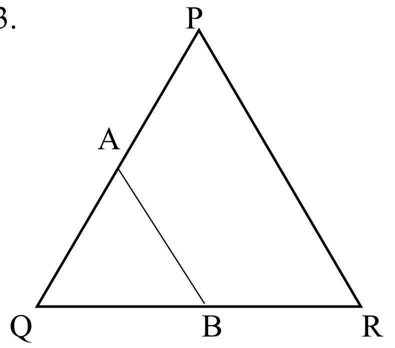
1. රූපයේ දැක්වෙන XYZ ත්‍රිකෝණයේ XY=10cm, XZ=8cm සහ YZ = 6cm වේ. A, B සහ C පිළිවෙලින් XY, XZ සහ YZ පාදවල මධ්‍ය ලක්ෂ්‍ය වේ. ABC ත්‍රිකෝණයේ පරිමිතිය ගණනය කරන්න.



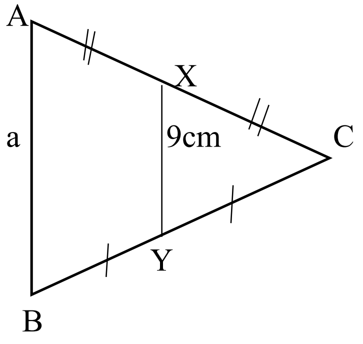
Agaram.LK - Keep your dreams alive!

2. ABC ත්‍රිකෝණයේ පරිමිතිය 58cm ක් වන අතර AC=18cm, BC=16cm වේ. X සහ Y පිළිවෙලින් AC සහ BC වල මධ්‍ය ලක්ෂ්‍ය වේ. XY දිග ගණනය කරන්න.

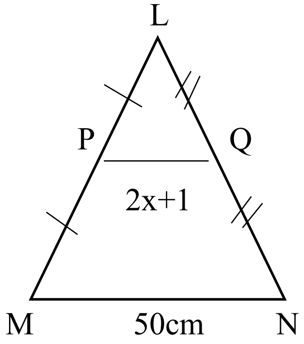
3. රූපයේ දැක්වෙන PQR ත්‍රිකෝණය පැත්තක දිග 20cm ක් වන සමපාද ත්‍රිකෝණයකි. A හා B යනු පිළිවෙලින් PQ හා QR පාදවල මධ්‍ය ලක්ෂ්‍ය වේ. ABRP චතුරස්‍රයේ පරිමිතිය ගණනය කරන්න.



4. රූපයේ දැක්වෙන තොරතුරුවලට අනුව, a හි අගය සොයන්න.

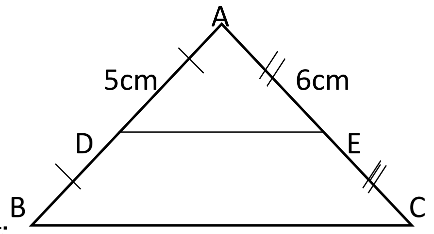


Agaram.LK - Keep your dreams alive!

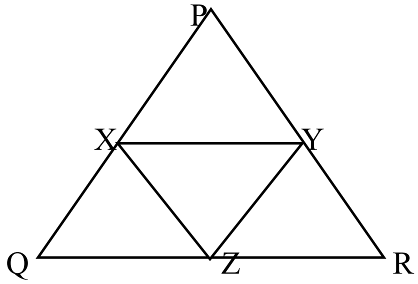
5. 

x හි අගය සොයන්න.

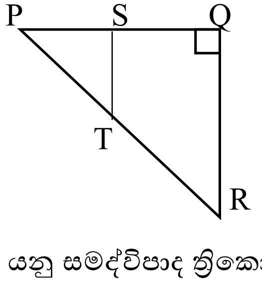
6. ABC ත්‍රිකෝණයේ පරිමිතිය 32cm කි. DE පාදයේ දිග ගණනය කරන්න.



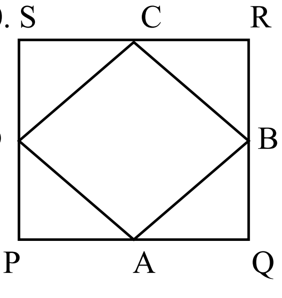
7. PQR ත්‍රිකෝණය X,Y සහ Z යනු පිළිවෙලින් PQ, PR සහ QR පාද වල මධ්‍ය ලක්ෂ්‍යය වේ. XYZ ත්‍රිකෝණයේ පරිමිතිය 24cm ක් නම්, PQR ත්‍රිකෝණයේ පරිමිතිය සොයන්න.



8. PQR ත්‍රිකෝණයේ $P\hat{Q}R = 90°$ වේ. S සහ T යනු පිළිවෙලින් PQ සහ PR පාදවල මධ්‍ය ලක්ෂ්‍යය වේ. PQ = 12cm සහ QR = 9cm වේ නම්, PT පාදයේ දිග ගණනය කරන්න.



9. ABC යනු සමද්විපාද ත්‍රිකෝණයකි. P,Q සහ R යනු පිළිවෙලින් AB, AC සහ BC පාදවල මධ්‍ය ලක්ෂ්‍යය වේ. ABC ත්‍රිකෝණයේ පරිමිතිය 36cm ක් වේ නම්, PQR ත්‍රිකෝණයේ පරිමිතිය සොයන්න.

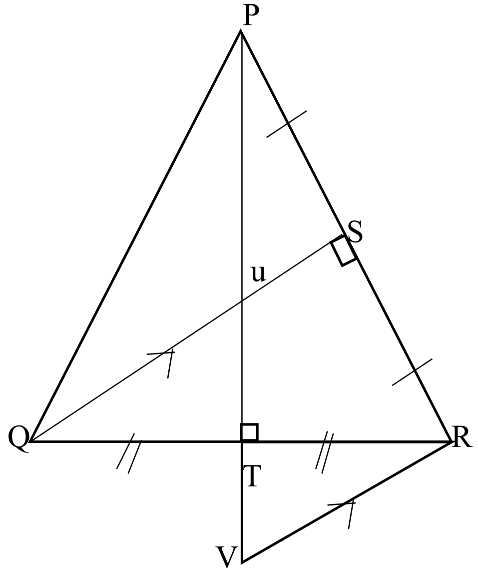
10. 

PQRS යනු සමචතුරස්‍රයකි. A,B,C සහ D පිළිවෙලින් PQ, QR, SR සහ SP පාදවල මධ්‍ය ලක්ෂ්‍යය වේ. SQ හි දිග 12cm ක් වේ නම්, ABCD චතුරස්‍රයේ පරිමිතිය සොයන්න.

Agaram.LK - Keep your dreams alive!
Agaram.LK - Keep your dreams alive!

II කොටස

1) රූපයේ දැක්වෙන PQR ත්‍රිකෝණයේ PT යනු QR පාදයේ ලම්භ සමච්ඡේදකය වන අතර, QS යනු PR පාදයේ ලම්භ සමච්ඡේදකය වේ. R හරහා QS රේඛාවට සමාන්තරව ඇඳි සරල රේඛාව දික්කල PT, V හිදී හමුවේ. තවද, QS සහ PT සරල රේඛා u හිදී හමුවේ.



පහත සාධනය කිරීම් කරන්න.

i. QUT Δ ≡ TVR Δ

ii. uS $= \frac{1}{2}$ Qu

iii. PV $= 4UT$

2) PQR ත්‍රිකෝණයකි. S යනු PQ පාදයේ මධ්‍ය ලක්ෂ්‍යය වේ. RQ පාදයට සමාන්තරව S හරහා ඇඳි රේඛාව PR පාදය U හිදී හමුවේ. PR පාදයට සමාන්තරව S හරහා ඇඳි රේඛාව, RQ පාදය T හිදී හමුවේ.

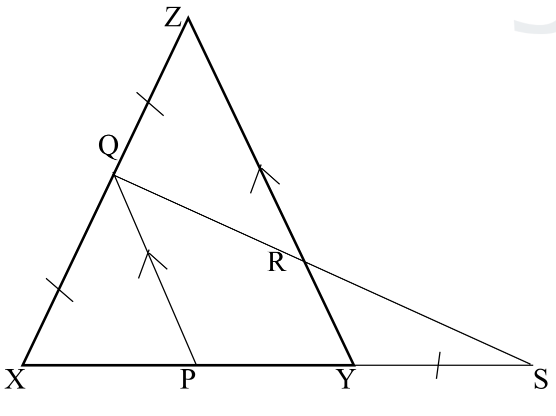
i. ඉහත තොරතුරු රූපසටහනක දක්වන්න.

ii. $UT = \frac{1}{2}PQ$ බව සාධනය කරන්න.

3) XYZ සමද්විපාද ත්‍රිකෝණයකි. XZ = XY වේ. XY පාදය S දක්වා දික්කර ඇත්තේ QZ = YS වන පරිදිය. QP // ZY වේ.

i. PY = YS බව,

ii. YZ = 4RY බව සාධනය කරන්න.



Agaram.LK - Keep your dreams alive!
Agaram.LK - Keep your dreams alive!
agaram.lk