ගණිතය

10 - ශ්‍රේණිය

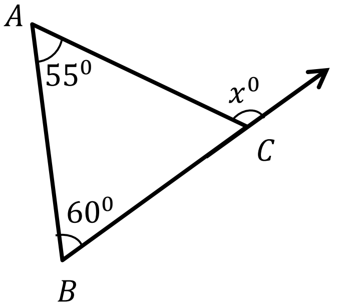
එම්. චන්ද්‍රසිරි
අධ්‍යාපන පති, අධ්‍යාපනවේදී, ගණිත පුහුණු පාඨශාලාචාර්ය

කෑ/ දෙහි/ නක්කාවිට කණිෂ්ඨ විද්‍යාලය
දැරණියගල

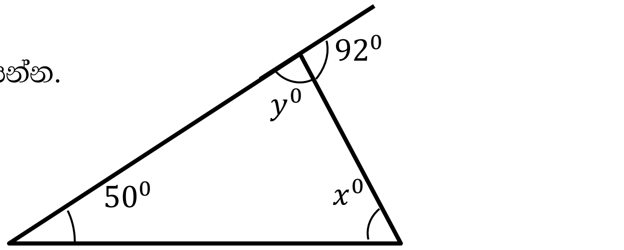
ත්‍රිකෝණ - I

01. ඉංග්‍රීසි අක්ෂර වලින් දක්වා ඇති කෝණ වල අගයන් සොයන්න.

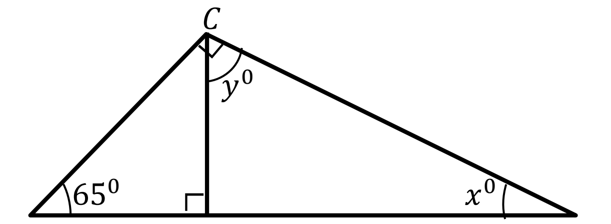
(i).



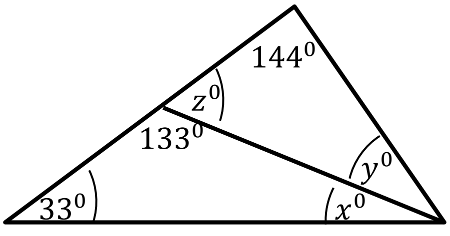
(ii).



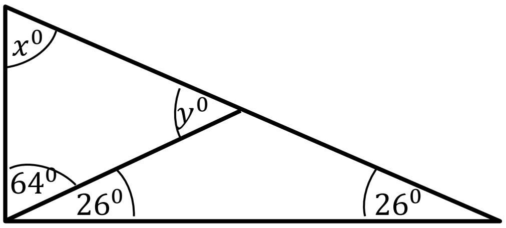
(iii).



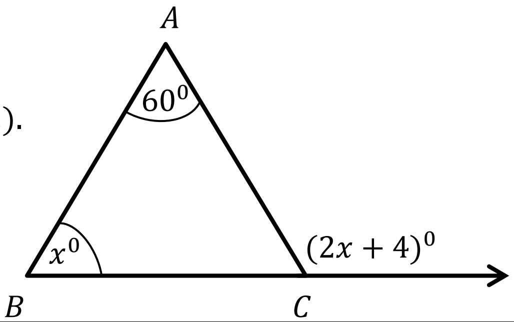
(iv).



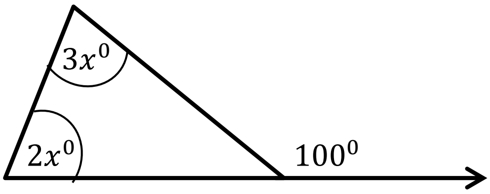
(v).



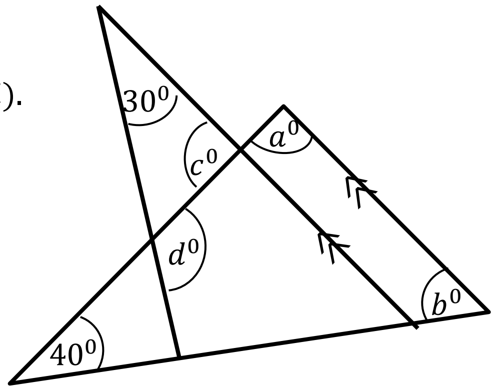
(vi).



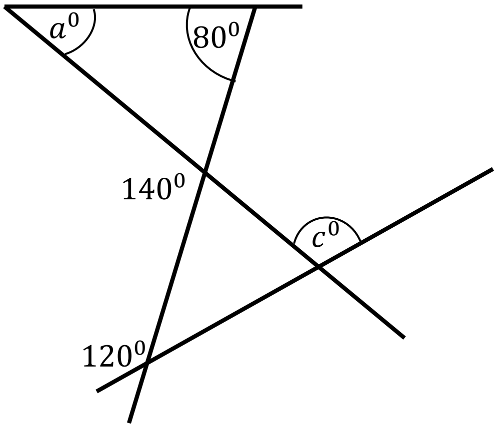
(vii).



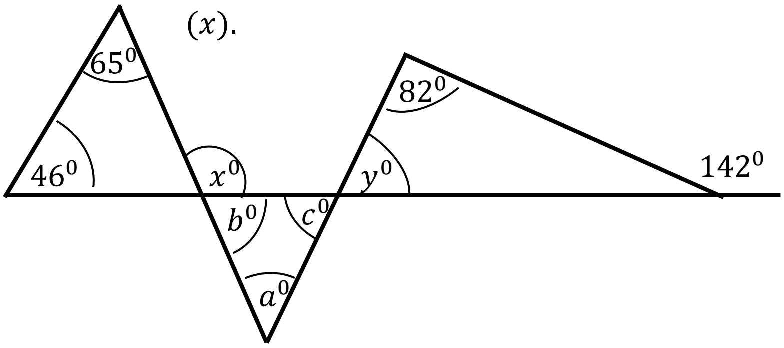
$(viii)$.



(ix).

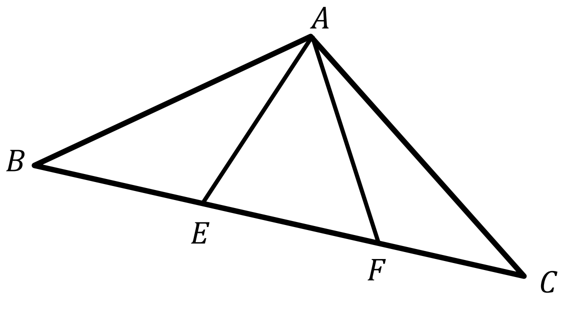


(x).

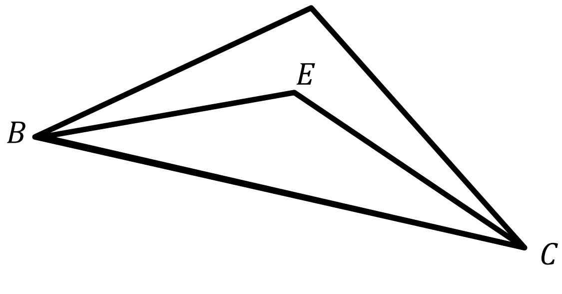


02. ABC ත්‍රිකෝණයේ E සහ F යනු $B\hat{A}F$ හි සමච්ඡේදකය AE වන පරිදි BC මත පිහිටි ලක්ෂ්‍ය දෙකකි.

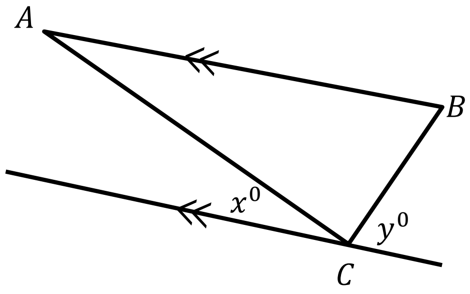
$C\hat{A}F = A\hat{B}C$ සහ $B\hat{A}F = 2A\hat{C}B$ නම් $A\hat{E}F = A\hat{F}E$ බව සාධනය කරන්න.



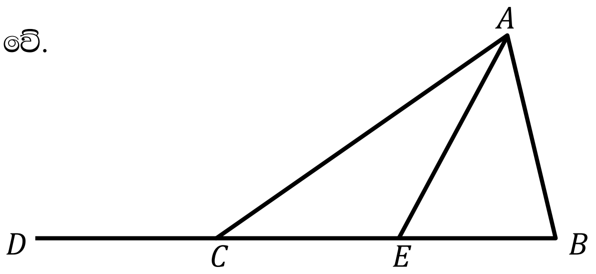
03. ABC ත්‍රිකෝනයේ B සහ C කෝණවල සමච්ඡේදකයන් E හිදී හමුවේ. $B\hat{E}C = 90^0 + \frac{1}{2}B\hat{A}C$ බව පෙන්වන්න.



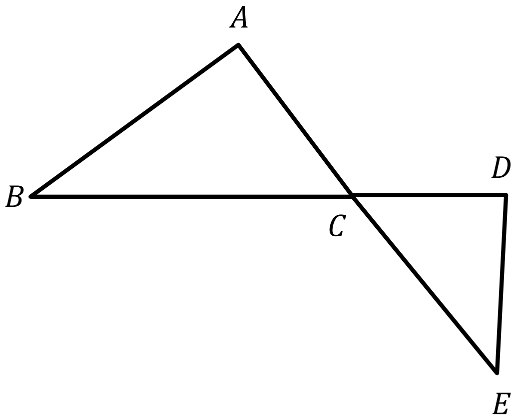
04. ABC ත්‍රිකෝණයේ C හරහා ඇඳි සරල රේඛාව AB ට සමාන්තර වේ. $x = 2y$ නම්, $C\hat{A}B + A\hat{B}C = 3y$ බව පෙන්වන්න.



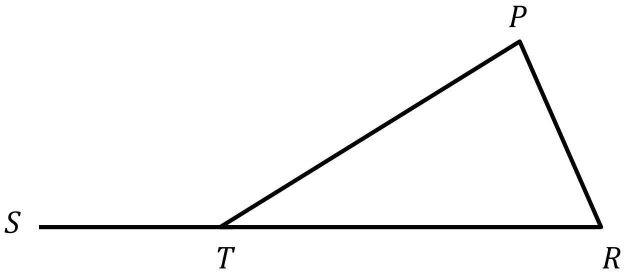
05. ABC ත්‍රිකෝණයේ AE යනු $B\hat{A}C$ හි සමච්ඡේදකය වේ. $A\hat{C}D = A\hat{B}C + 2B\hat{A}E$ බව පෙන්වන්න.



06. රූපයේ දැක්වෙන ABC හා CDE ත්‍රිකෝණ දෙකකි. $A\hat{B}C + B\hat{A}C = C\hat{D}E + C\hat{E}D$ බව පෙන්වන්න.



07.



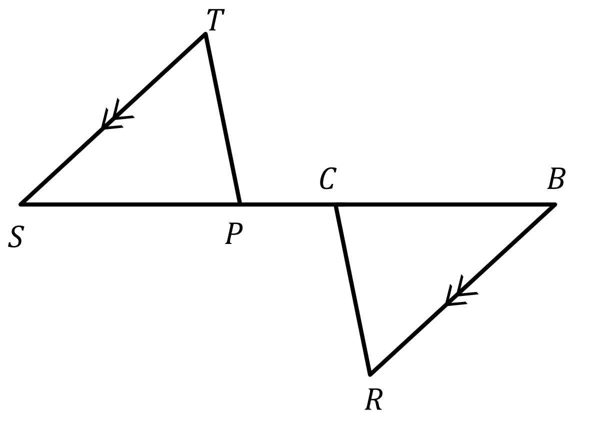
PTR ත්‍රිකෝණයේ RT පාදය S දක්වා දික්කර ඇත.

$T\hat{P}R + P\hat{T}R = P\hat{R}T = 180^0$ බව පෙන්වන්න.

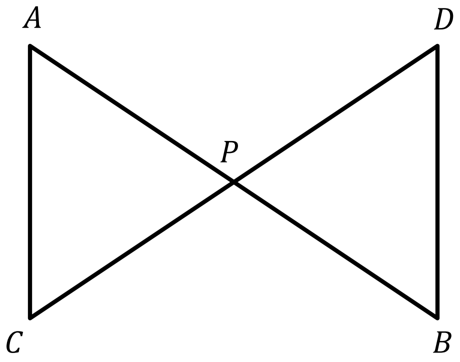
08. දී ඇති රූපයේ $T\hat{P}C = R\hat{C}P$ වේ.

(i). $S\hat{T}P = R\hat{C}P$ බව

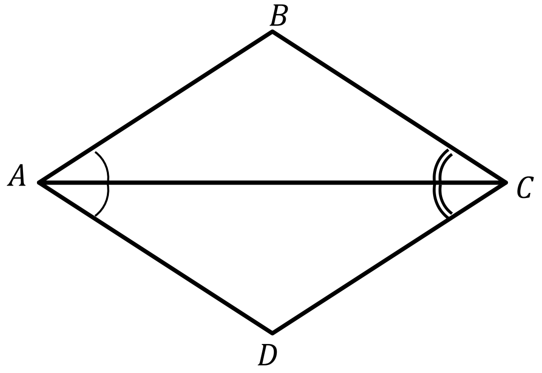
(ii). TP සහ CR රේඛා සමාන්තර රේඛා බව සාධනය කරන්න.



09. දී ඇති රූපයේ $A\hat{C}P = P\hat{B}D$ වේ. $C\hat{A}P = P\hat{D}B$ බව සාධනය කරන්න.



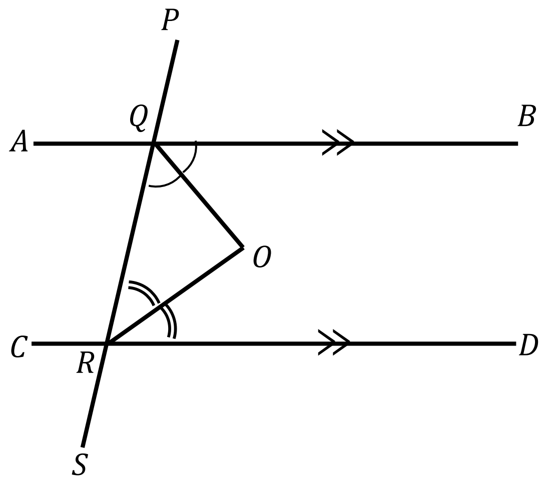
10. දී ඇති රූපයේ දැක්වෙන $ABCD$ චතුරස්‍රයේ AC විකර්ණයෙන් $B\hat{A}D$ හා $B\hat{C}D$ සමච්ඡේදනය වී ඇත. $A\hat{B}C = A\hat{D}C$ බව සාධනය කරන්න.



11. දී ඇති රූපයේ AB හා CD , සමාන්තර සරල රේඛා වේ. $B\hat{Q}R$ හා $Q\hat{R}D$ කෝණවල සමච්ඡේදක O හි දී හමු වේ.

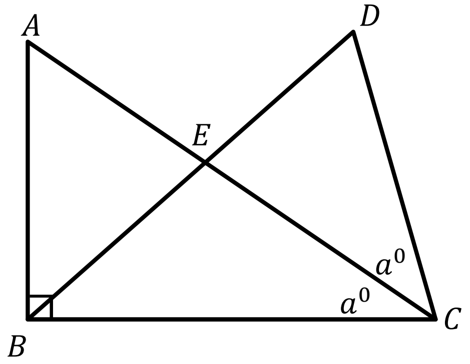
(i). $O\hat{Q}R + Q\hat{R}O$ හි අගය සොයන්න.

(ii). $Q\hat{O}R$ ඍජුකෝණික ත්‍රිකෝණයක් බව සාධනය කරන්න.



12. දී ඇති රූපයේ දැක්වෙන තොරතුරු අනුව,

(i). $B\hat{A}E$ හි අගය a ඇසුරෙන් ලියා දක්වන්න.

(ii). $B\hat{D}C + D\hat{B}C$ හි අගය a ඇසුරෙන් දක්වන්න.

(iii). $B\hat{D}C + D\hat{B}C = 2B\hat{A}E$ බව පෙන්වන්න.