9 ශ්‍රේණිය

ගණිතය

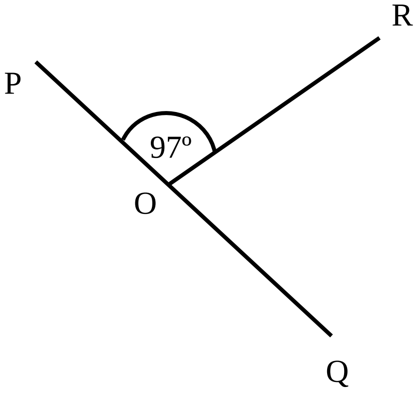
ඒකකය 16

ත්‍රිකෝණයක කෝණ

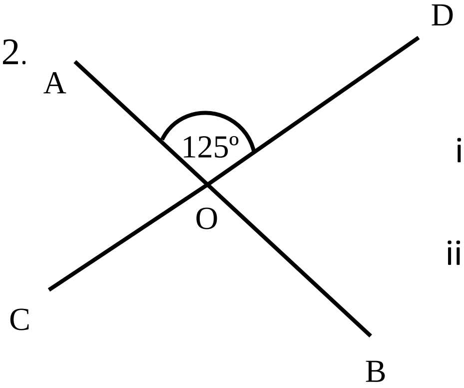
ක්‍රියාකාරකම් පත්‍රිකාව

ආර්.එම්. එච්.රත්නායක
ර/ඇඹි/රාහුල ජාතික පාසල

01.PQ සරළ රේඛාවකි.එහි $Q\hat{O}R$ කෝණයෙහි විශාලත්වය සොයන්න



02.

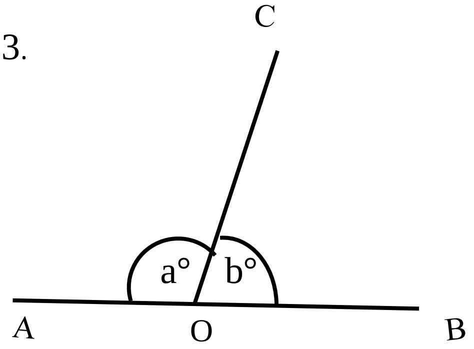


AB හා CD රේඛා දෙක Oහි දී ඡේදනය වේ

i. $B\hat{O}D$ කෝණයෙහි විශාලත්වය සොයන්න

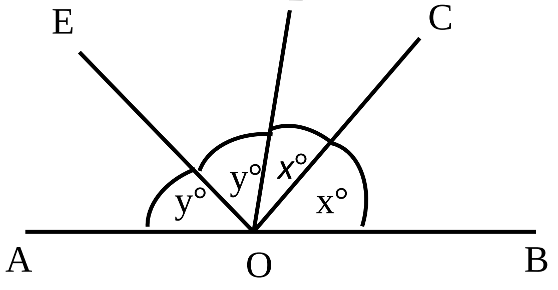
ii. $B\hat{O}C$ කෝණයෙහි විශාලත්වය හේතු දක්වමින් සොයන්න

03.



AOB සරළ රේඛාවකි. එහි $a = 2b$ නම් $A\hat{O}C$ හා $B\hat{O}C$ කෝණයෙහි විශාලත්වය සොයන්න

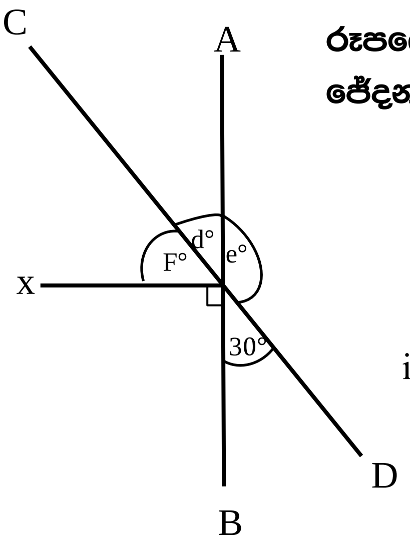
04.



AOB සරළ රේඛාවකි.

i. x හා y කෝණ වල සම්බන්ධය සමීකරණයක් මගින් දක්වන්න

ii.එමගින් $E\hat{O}C$ කෝණයෙහි විශාලත්වය සොයන්න



රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව AB හා CD සරළ රේඛා O හි දී ඡේදනය වේ . OX රේඛාව AB රේඛාවට ලම්බක වේ.

i. d මගින් දැක්වෙන කොටසේ විශාලත්වය සොයන්න

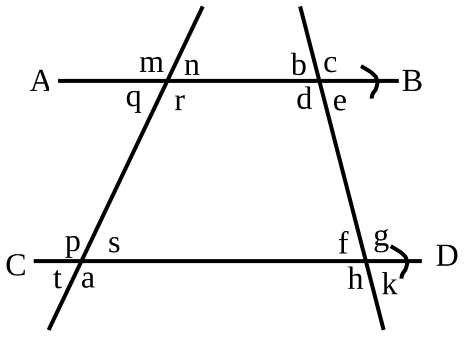
ii. d මගින් දැක්වෙන කෝණයෙහි අනුපූරක කෝණය නම් කරන්න

iii. d මගින් දැක්වෙන කෝණයෙහි පරිපූරක කෝණය නම් කරන්න

iv. හේතු දක්වමින් e මගින් දැක්වෙන කෝණයෙහි විශාලත්වය සොයන්න

v. හේතු දක්වමින් f මගින් දැක්වෙන කෝණයෙහි විශාලත්වය සොයන්න

06.හිස්තැන් පූරවන්න



I. m කෝණයෙහි අනුරූප කෝණය .... වේ.

II. q කෝණයෙහි අනුරූප කෝණය .... වේ.

III. d කෝණයෙහි ඒකාන්තර කෝණය .... වේ.

IV. f කෝණයෙහි ඒකාන්තර කෝණය .... වේ.

V. r සහ.......... මිත්‍ර කෝණ වේ.

VI. d සහ h .... කෝණ වේ.

VII. e සහ k .... කෝණ වේ.

VIII. n සහ s .... කෝණ වේ.

IX. d සහ f .... කෝණ වේ.

X. r සහ p .... කෝණ වේ.

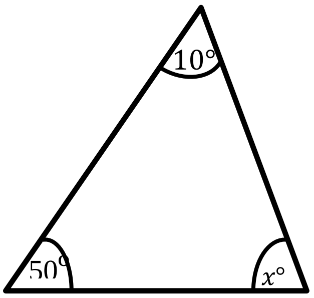
අභ්‍යාස 2

i.)පහත දැක්වෙන කෝණවල විශාලත්වය අතුරින් ත්‍රිකෝණයක අභ්‍යන්තර කෝණ විශාලත්වයන් වි හැකි ත්‍රිත්වයන් තෝරා ලියන්න

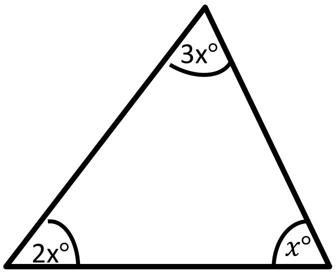
I. 35° , 65° , 80°
II. 50° , 60° , 70°
III. 45° , 45° , 105°
IV. 30° , 50° , 70°
V. 125° , 35° , 40°

ii.)වීජීය සංකේත මඟින් දක්වා ඇති කෝණවල විශාලත්වය සොයන්න

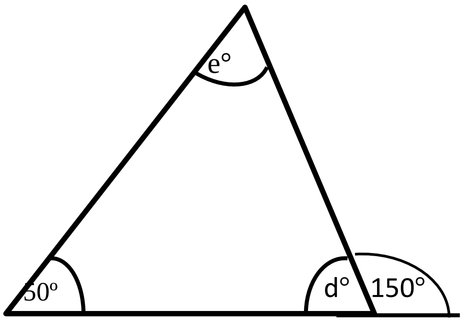
(1)



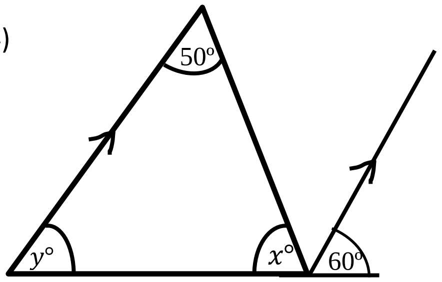
(2)



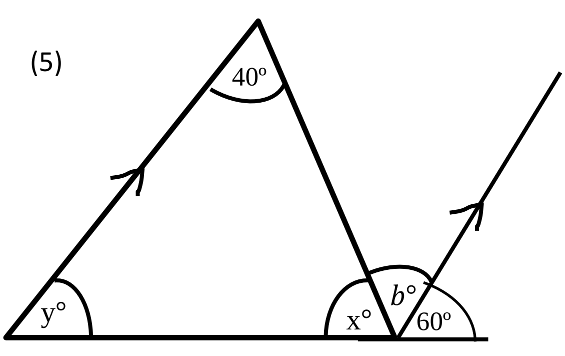
(3)



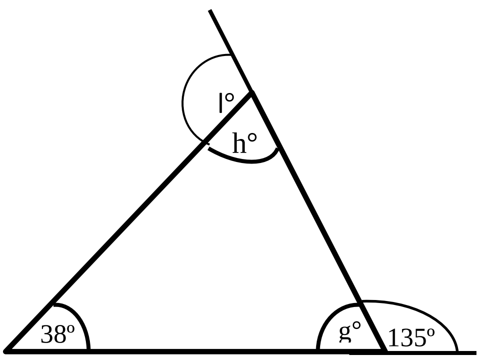
(4)



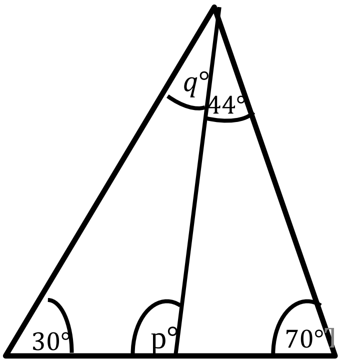
(5)



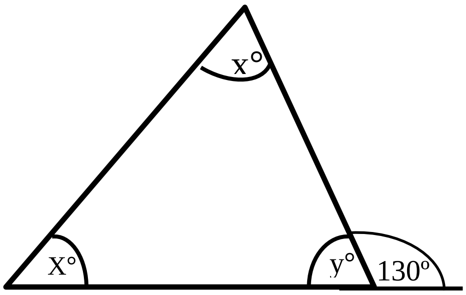
(6)



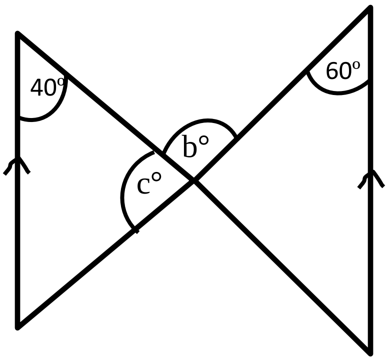
(7)



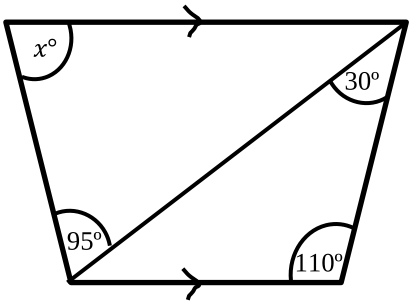
(8)



(9)



(10)



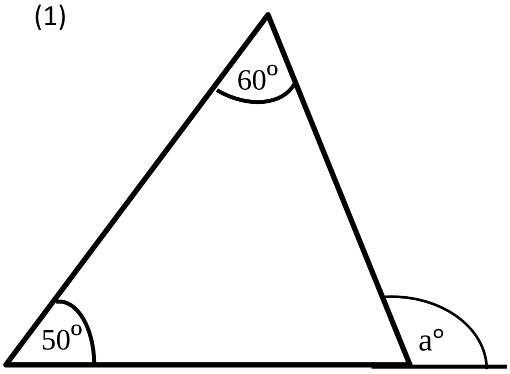
(2) i.)ත්‍රිකෝණයක අභ්‍යන්තර කෝණ තුනෙහි විශාලත්වය අනුව 5:6:7 වේ .එක් එක් කෝණයෙහි විශාලත්වය සොයන්න

ii.)ත්‍රිකෝණයක පිහිටි අභ්‍යන්තර කෝණ මත සුළු කෝණය හා සෘජු කෝණයක විශාලත්වය අතර අනුපාතය 1:5 වේ . සුළු කෝණයෙහි විශාලත්වය සොයන්න

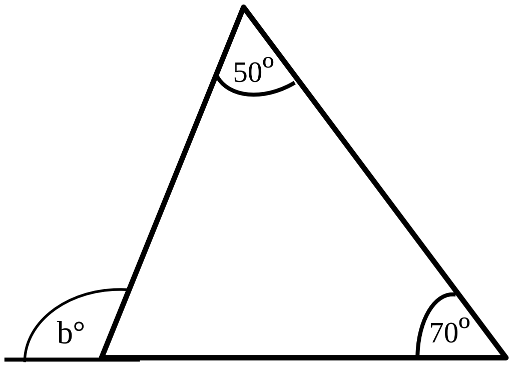
iii.)මහා කෝණික ත්‍රිකෝණයක මහා කෝණය හා විශාලම සුළු කෝණයේ විශාලත්වය අතර අනුපාතය 8 :5 වේ . මහා කෝණය හා කුඩාම සුළු කෝණයෙහි විශාලත්වය අතර අනුපාතය 4 :1 වේ . මෙම ත්‍රිකෝණයෙහි අභ්‍යන්තර කෝණ තුනෙහි විශාලත්වය සොයන්න

අභ්‍යාස 3

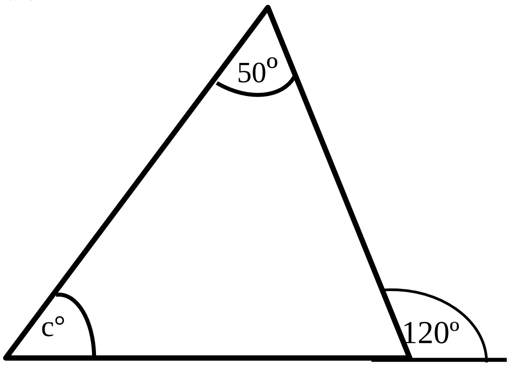
(1)



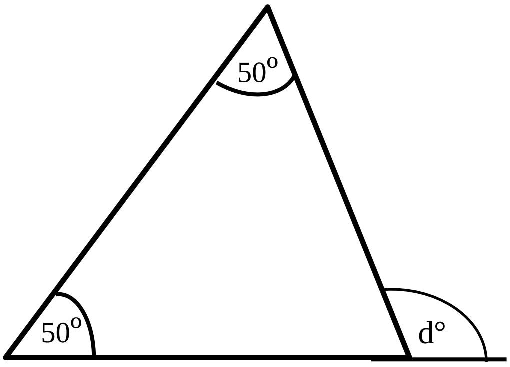
(2)



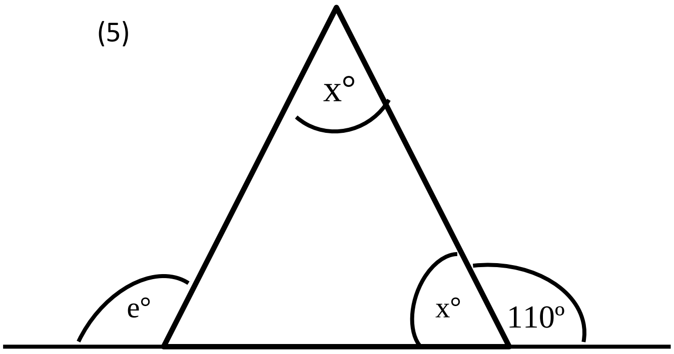
(3)



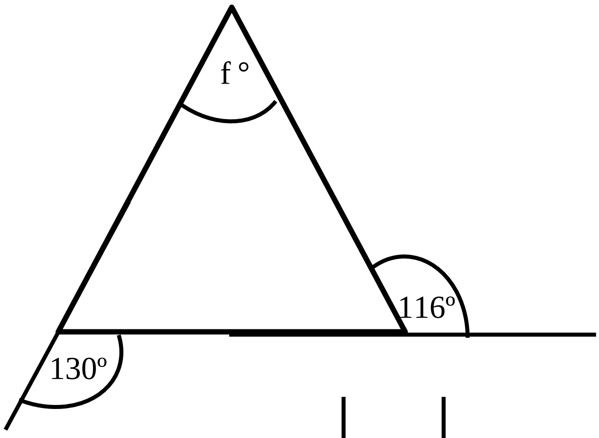
(4)



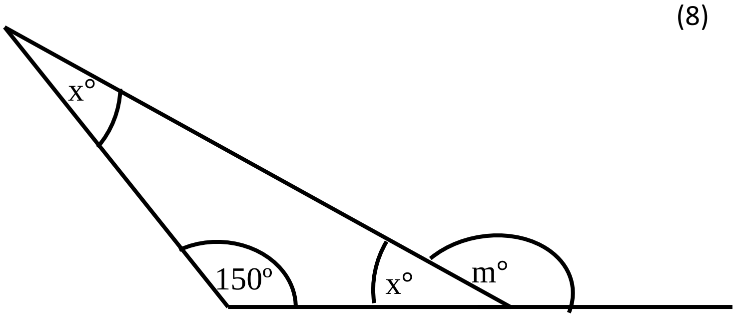
(5)



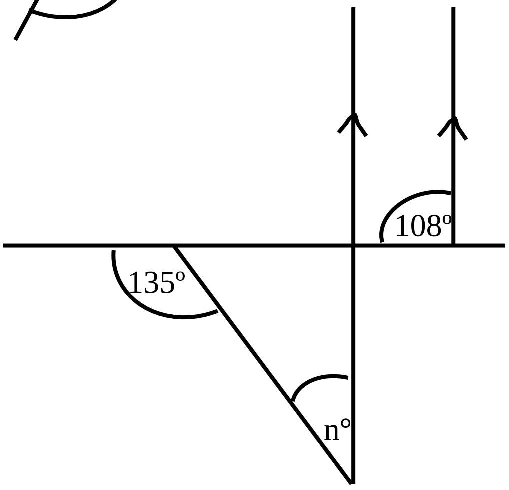
(6)



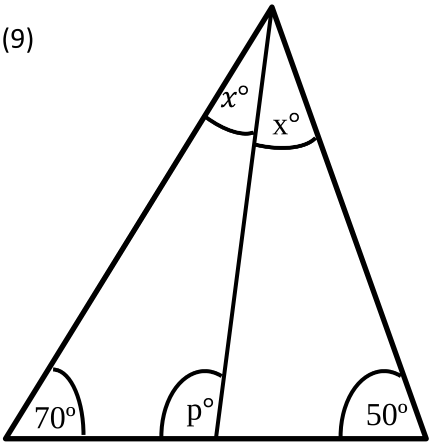
(7)



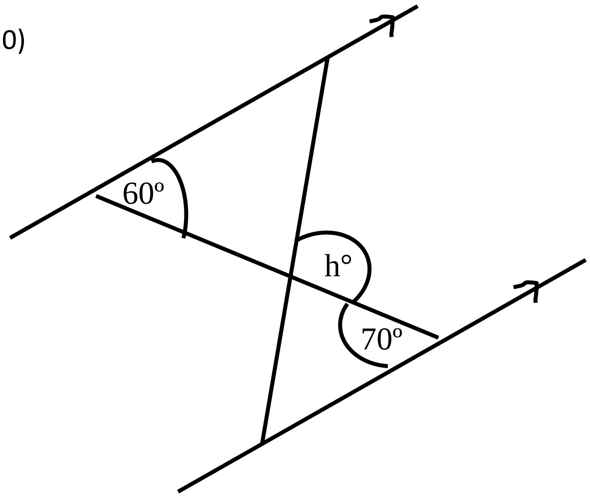
(8)



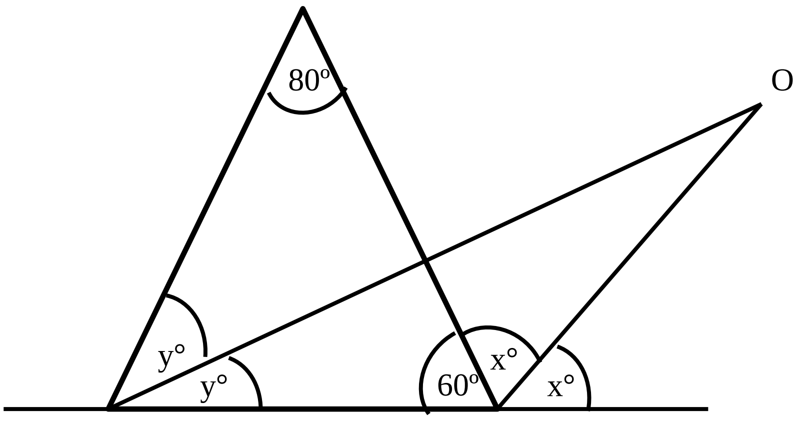
(9)



(10)

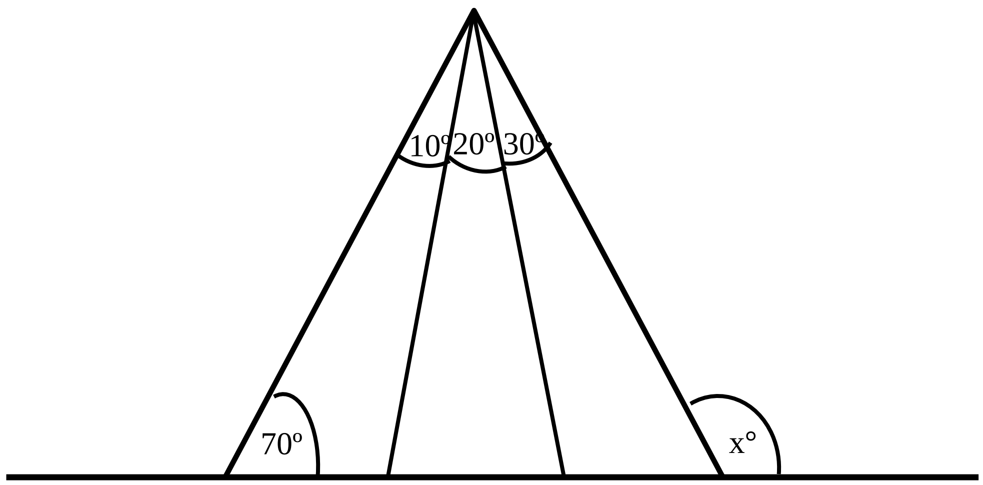


(2) i.)රූපයේ දක්වා ඇති තොරතුරු අනුව දී ඇති කෝණවල විශාලත්වය සොයන්න



(2) ABC ත්‍රිකෝණයේ,

I. $A\hat{B}C$ කෝණයෙහි විශාලත්වය සොයන්න
II. $O\hat{B}C$ කෝණයෙහි විශාලත්වය සොයන්න
III. $A\hat{C}D$ කෝණයෙහි විශාලත්වය සොයන්න
IV. $A\hat{C}O$ කෝණයෙහි විශාලත්වය සොයන්න

(2) BOC ත්‍රිකෝණයේ,$B\hat{O}C$ කෝණයෙහි විශාලත්වය සොයන්න

ii.රූපයේ දැක්වෙන තොරතුරු අනුව x මගින් දැක්වෙන කෝණයෙහි විශාලත්වය සොයන්න