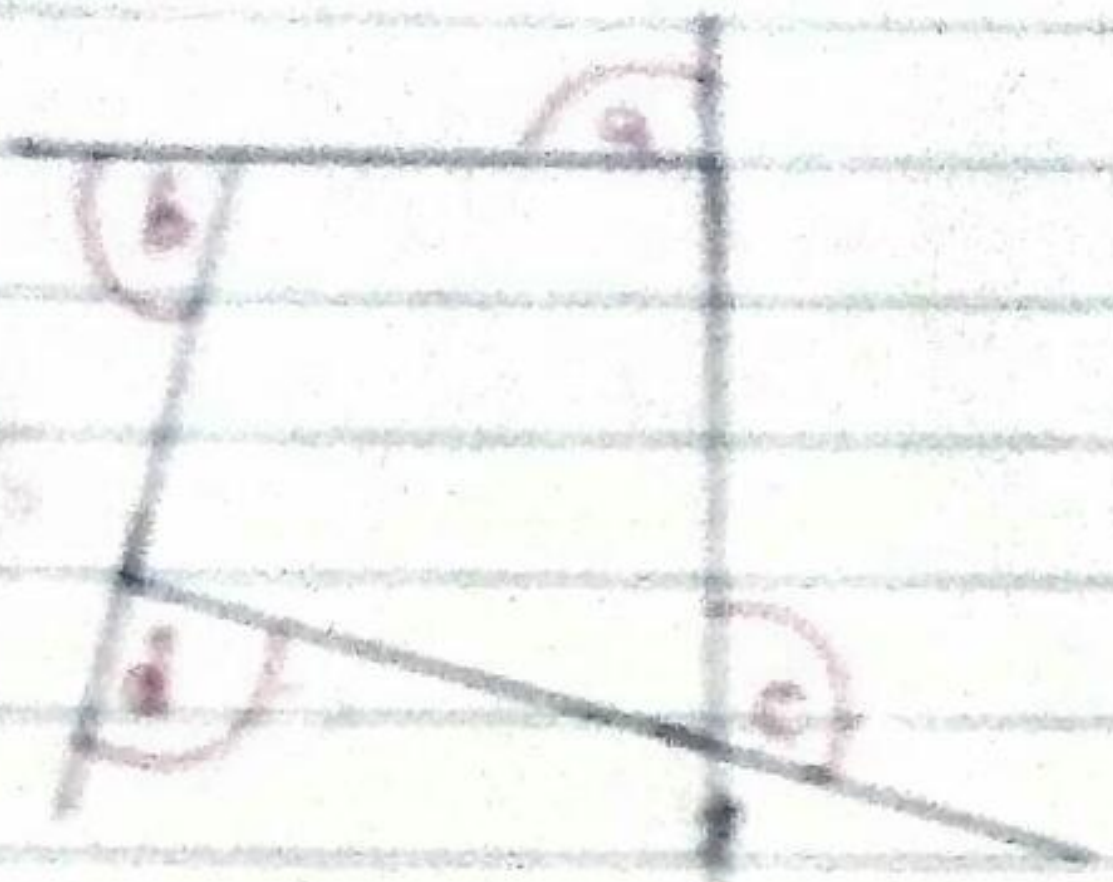




ଅନୁପ୍ରାଣ ଚିତ୍ରଣ କରନ୍ତୁ.



ଅନୁପ୍ରାଣ ଚିତ୍ରଣ କରନ୍ତୁ

ପ୍ରଶ୍ନ 102 କ

କ୍ଷେତ୍ରଫଳ 4 ଗୁଣିତ

ହୁଏ.

12-3 ଓ 12-4 ପ୍ରଶ୍ନ 10

ଉତ୍ତର କରନ୍ତୁ

ଅନୁପ୍ରାଣ ଚିତ୍ରଣ କରନ୍ତୁ

12-3 ଓ 12-4 ପ୍ରଶ୍ନ 10

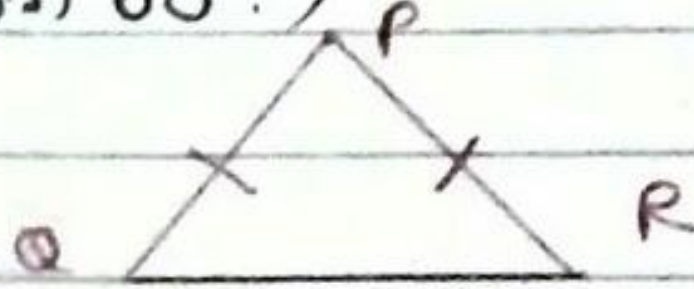
ත්‍රිකෝණයන්හි ගුණ

* සෘජුකෝණී ත්‍රිකෝණයේ දිගු පසුපස ත්‍රිකෝණය වර්ගීකරණය.

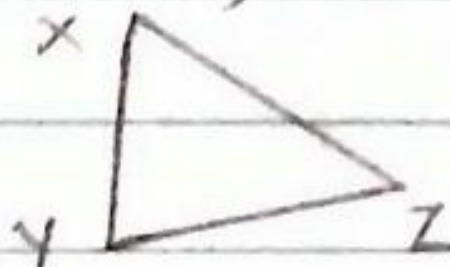
1. සමපාද ත්‍රිකෝණය. (පාද තුනම දිගින් සමාන වේ)



2. සමදේශ්‍ය ත්‍රිකෝණය (පාද දෙකක් දිගින් සමාන වේ.)



3. ඡේද්‍යපාද ත්‍රිකෝණය (පාද තුන දිගින් වෙනස් වේ.)

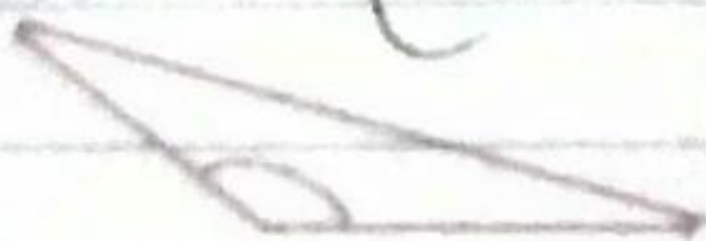


* ත්‍රිකෝණයේ අභ්‍යන්තර කෝණවල එකතුව 180° වේ.

1. සමක ත්‍රිකෝණය. (එක කෝණයේ අභ්‍යන්තර කෝණය 90° වන විට පමණි)



2. සමක ත්‍රිකෝණය. (එක කෝණයේ අභ්‍යන්තර කෝණය 90° වන විට පමණි)

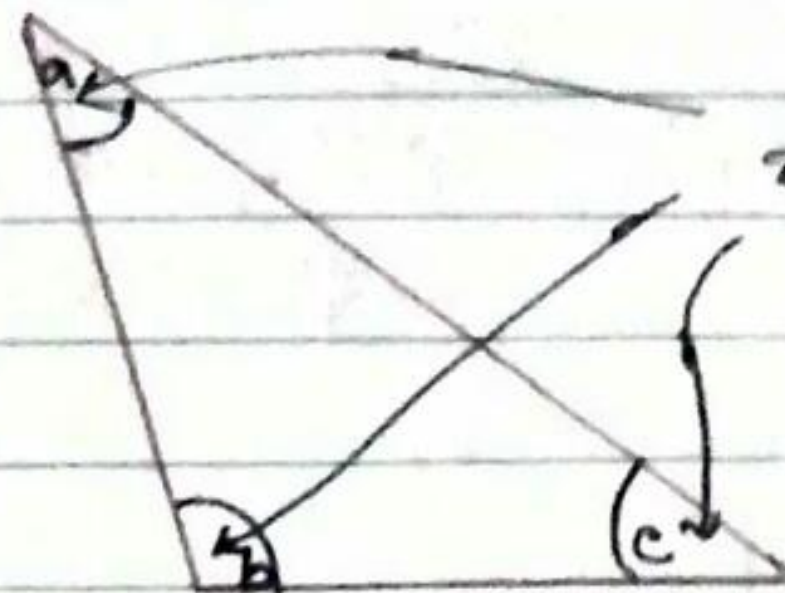


3. සමක ත්‍රිකෝණය. (එක කෝණයේ අභ්‍යන්තර කෝණය 90° වේ)



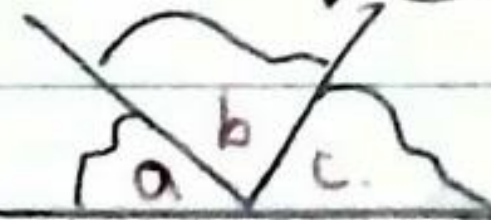
ත්‍රිකෝණයේ අභ්‍යන්තර කෝණවල එකතුව.

ත්‍රිකෝණයක අභ්‍යන්තර කෝණවල එකතුව.



ත්‍රිකෝණයක අභ්‍යන්තර කෝණ.

132 ඡේද්‍යපාද ත්‍රිකෝණයක අභ්‍යන්තර කෝණවල එකතුව 180° වේ.



$$a + b + c = 180^\circ$$

* ත්‍රිකෝණයේ අභ්‍යන්තර කෝණවල එකතුව 180° වේ.

උදාහරණ: 60° ක් සහ 30° ක් සහිත ත්‍රිකෝණය.

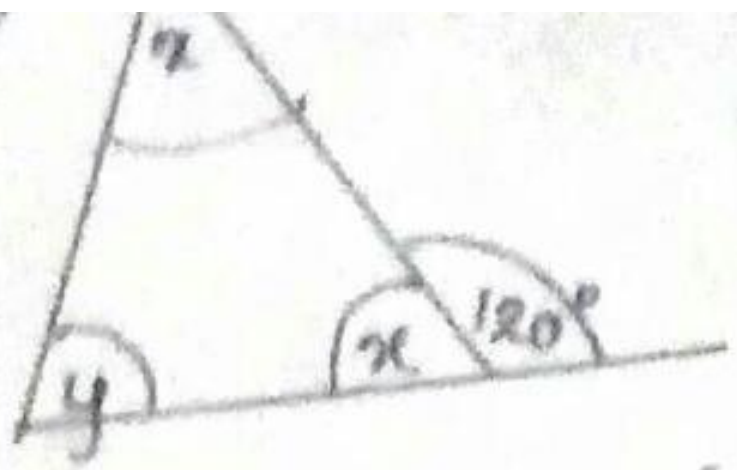


$$x + 30^\circ + 60^\circ = 180^\circ \quad (\text{ත්‍රිකෝණයක අභ්‍යන්තර කෝණවල එකතුව 180^\circ})$$

$$x + 90^\circ = 180^\circ$$

$$x + 90^\circ - 90^\circ = 180^\circ - 90^\circ$$

$$x = 90^\circ$$



$$x + 120^\circ = 180^\circ \text{ (ඔරලා රේඛාව මත ජ්‍යාමිතික කෝණ)}$$

$$x + 120^\circ - 120^\circ = 180^\circ - 120^\circ$$

$$x = 60^\circ$$

$$x + x + y = 180^\circ \text{ (ත්‍රිකෝණයක ජ්‍යාමිතික කෝණ)}$$

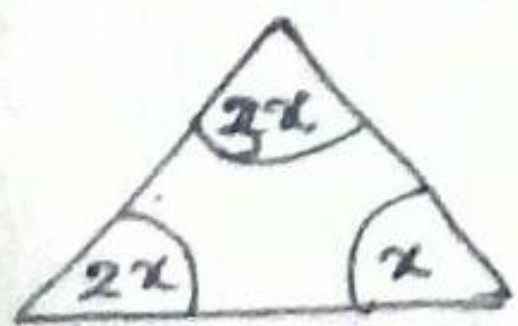
$$60^\circ + 60^\circ + y = 180^\circ$$

$$120^\circ + y = 180^\circ$$

$$120^\circ + y - 120^\circ = 180^\circ - 120^\circ$$

$$y = 60^\circ$$

3) එක් එක් කෝණයේ ඉහළ කෙළවර .



$$x + 2x + 3x = 180^\circ$$

$$6x = 180^\circ$$

$$\frac{6x}{6} = \frac{180}{6}$$

$$x = 30^\circ$$

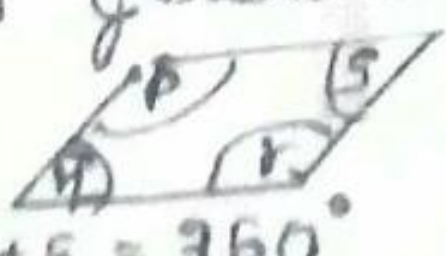
$$\therefore 2x = 2 \times 30^\circ = 60^\circ$$

$$3x = 3 \times 30^\circ = 90^\circ$$

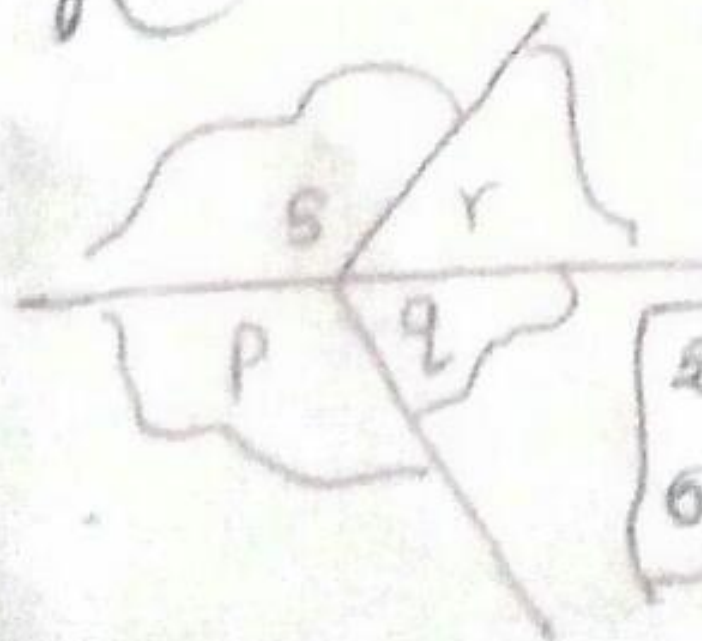
12.1 ජ්‍යාමිතික කර්මය .

චතුර්ස්‍රයක ජ්‍යාමිතික කෝණවල (ච) ජ්‍යාමිතික කෝණය .

135 ජලවේ පූර්ණ ක්‍රියාකාරීත්වය 2, හා 4 ආර්ථිකයන් ස්පර්ශක ජ්‍යාමිතික රේඛාවේ පිළිවෙත්.



$$p + q + r + s = 360^\circ$$



චතුර්ස්‍රයක ජ්‍යාමිතික කෝණවල ජ්‍යාමිතික 360°



$$x + 2x + 2x + 80^\circ = 360^\circ \text{ (චතුර්ස්‍රයක ජ්‍යාමිතික කෝණවල ජ්‍යාමිතික 360°)}$$

$$5x + 80^\circ = 360^\circ$$

$$5x + 80^\circ - 80^\circ = 360^\circ - 80^\circ$$

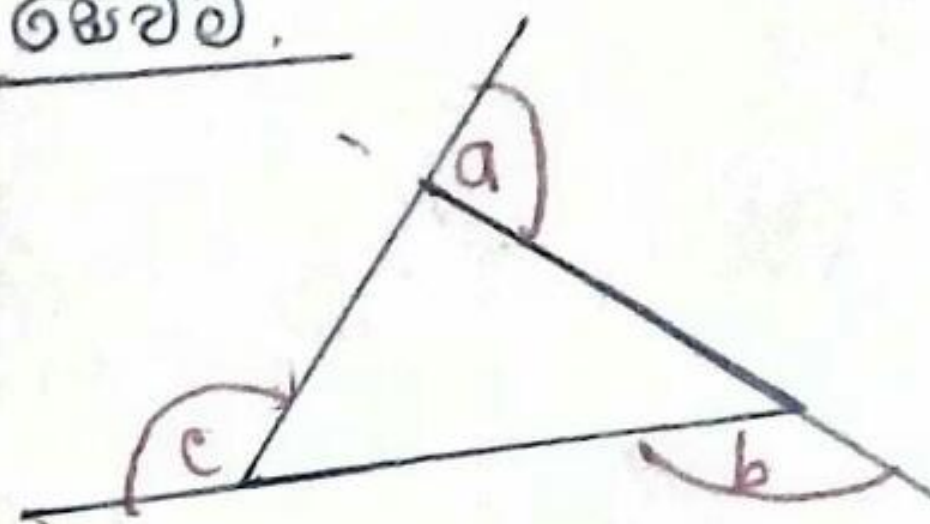
$$5x = 280^\circ$$

$$\frac{5x}{5} = \frac{280}{5}$$

$$x = 56^\circ$$

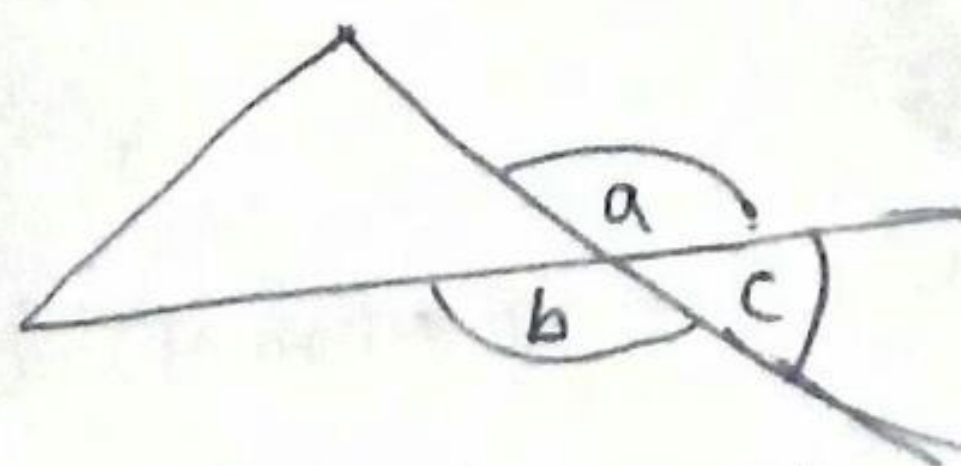
12.2 ජ්‍යාමිතික චතුර්ස්‍රයක කර්මය .

ත්‍රිකෝණයක බාහිර කෝණවල ජ්‍යාමිතික කෝණය .



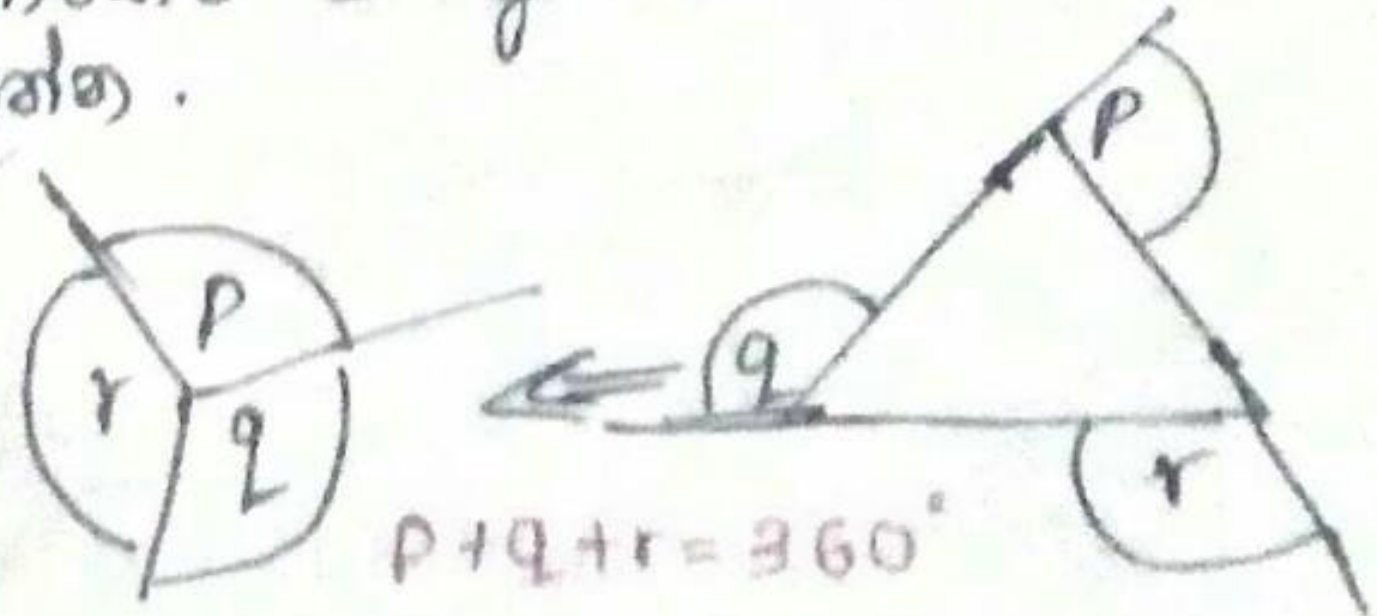
a, b, c යනු ත්‍රිකෝණයේ බාහිර කෝණයන්.

බාහිර කෝණයක් යනු ~~චතුර්ස්‍රයක~~ ත්‍රිකෝණයක පාදයක් හා තවත් පාදයක් දික් කරමින් සෑදෙන කෝණය.



මෙහි a, b බාහිර කෝණවල ජ්‍යාමිතික කෝණයන් නොවේ.

ත්‍රිකෝණයක 3 ජ්‍යාමිතික කෝණවල ජ්‍යාමිතික කෝණය .



$$p + q + r = 360^\circ$$

* ත්‍රිකෝණයක බාහිර කෝණවල ජ්‍යාමිතික 360° කි.