Триъгълник. Видове триъгълници. Елементи.

Припомняме си коя фигура се нарича триъгълник, както и елементите на триъгълника и съответните им означения.

Коя от фигурите е триъгълник?



Правилно!

Геометричната фигура на чертежа се нарича триъгълник.

Колко върха има триъгълникът?

Три

Колко страни има триъгълникът?

Три

Колко ъгъла има триъгълникът?

Три



Всеки триъгълник има:

\* 3 върха: A, B, C.

\* 3 страни: AB, BC, AC

\* 3 ъгъла: <BAC, <ABC, <ACB.

 α β γ

 алфа бета гама

a е срещу върха A b е срещу върха B c е срещу върха C

Да си припомним какви са триъгълниците според страните им!

Триъгълниците, според страните биват:

* Разностранен
* Равностранен
* Равнобедрен

А какви триъгълници има според ъглите?

Видовете триъгълници според ъглите са:

* Остроъгълен
* Правоъгълен
* Тъпоъгълен



 В равнобедрения триъгълник:

* Двете равни страни се наричат бедра.
* Третата страна се нарича основа.
* В равнобедрения триъгълник бедрата са равни и $<A=<B$.



 В равностранния триъгълник:

* Трите страни са равни.
* Трите ъгъла са равни: $<A=<B=<C=60^{0}$.

 В правоъгълния триъгълник:

* Страната срещу върха на правия ъгъл се нарича хипотенуза.
* Другите две страни се наричат катети.

Обиколка :

Задача: В равнобедрен триъгълник с обиколка 17,2 см. основата е 48мм. Намерете бедрата.

Дадено:$∆ABC$, $AC=BC$, P = 17,2см., c = 48мм.

Да се намери: AC =?, BC =?

Решение:

1. C = 48мм. = 4,8 см.
2. AC = BC = b, защото $∆ABC$ е равнобедрен.
3. P = 2b + c, следователно 17,2 = 2.b + 4,8 $\rightarrow $ 2.b = 17,2 – 4,8 $\rightarrow $2.b = 12,4 $\rightarrow $b = 6,2

Бедрото на $∆ABC$ е 6,2 см., т.е. AC = BC = 6,2 см.