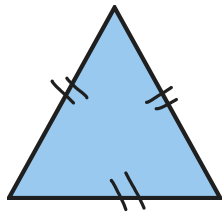


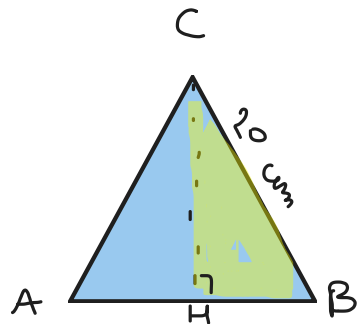
Il triangolo equilatero per definizione, ha 3 lati uguali:



Se il perimetro è la somma dei lati,  
in questo caso faccio

$$\text{Perimetro} : 3 (\text{n. lati}) \Rightarrow 60 \text{ cm} : 3 = 20 \text{ cm}$$

uguali  $20 + 20 + 20 = 60 \text{ cm}$   $\rightarrow$  devono essere uguali:



Traccio ora l'altezza  $\overline{CH}$   
ora è come se avessi diviso in due  
triangoli quello iniziale.

$\triangle CHB$  è il triangolo in giallo  
con base  $HB$  che è la metà di  $AB$

$$AB = CB = CA = 20 \text{ cm}$$

$$HB = AB : 2 = 20 \text{ cm} : 2 = 10 \text{ cm}$$

Con Pitagora trovo  $CH$

$$\text{se } \text{ipotenusa} = \sqrt{\underbrace{(\text{cateto})^2}_{\text{maggiore}} + \underbrace{(\text{cateto})^2}_{\text{minore}}}$$

allora

$$\text{cateto} = \sqrt{(\text{ipotenusa})^2 - (\text{cateto})^2}$$

maggiore minore

$$\downarrow$$

$$CH (\text{altezza}) = \sqrt{\underbrace{(20 \text{ cm})^2}_{\overline{CB}} - \underbrace{(10 \text{ cm})^2}_{\overline{HB}}} = 17,32 \text{ cm}$$

$$\underline{\text{Area}}_{ABC} = \frac{b \cdot h}{2} = \frac{AB \cdot CH}{2} = \frac{20 \text{ cm} \cdot 17,32 \text{ cm}}{2} = 173,2 \text{ cm}^2$$

