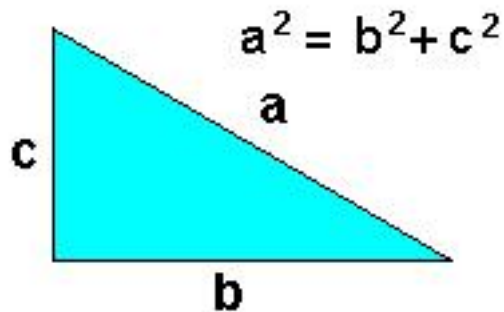
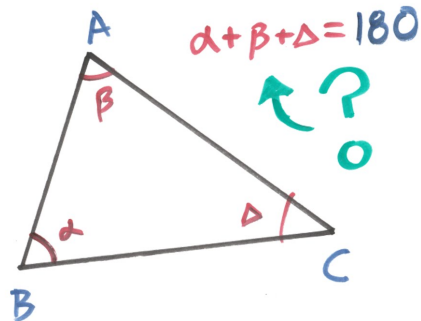


TRIGONOMETRIA 4t ESO

TEOREMA DE PITÀGORES



SUMA DELS ANGLES D'UN TRIANGLE



RAONS TRIGONOMÈTRIQUES

$$\sin(\alpha) = \frac{\text{Catet oposat}}{\text{hipotenusa}}$$

$$\cos(\alpha) = \frac{\text{Catet contigu}}{\text{hipotenusa}}$$

$$\tan(\alpha) = \frac{\text{Catet oposat}}{\text{catet contigu}}$$

<u>Angles</u>	30°	45°	60°
sin	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$
cos	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$
tg	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	1	$\sqrt{3}$

- En un triangle rectangle, un angle agut mesura 45° i un dels catets, 8m.
 - Quant mesura la hipotenusa?
 - Quant mesura l'altre angle?
 - I l'altre catet?
- En un triangle rectangle, un dels angles aguts mesura 45°. Quant mesuraran els catets del triangle si la hipotenusa mesura 12cm?

3. Calcula l'altura d'un monòlit l'ombra del qual mesura 8m quan els raigs de sol incideixen a terra formant un angle de 45° .

4. Troba la hipotenusa d'un triangle rectangle si un catet mesura 30 cm i l'angle format entre aquest catet i la hipotenusa és de 30° .

5. En un triangle rectangle coneixem un angle agut que mesura 30° .
 - a) Quant mesura l'altre angle?
 - b) Quant mesuren els catets si la hipotenusa fa 12 cm?

6. Si d'un triangle rectangle en coneixem un catet i un angle agut:
 - a) Quina raó trigonomètrica hauràs d'utilitzar per calcular l'altura del catet?
 - b) I per trobar la hipotenusa?

7. Troba el catet d'un triangle rectangle, si la hipotenusa mesura 11 cm i un angle agut, 60° .