

Enunciat 1. Resoleu els exercicis següents:

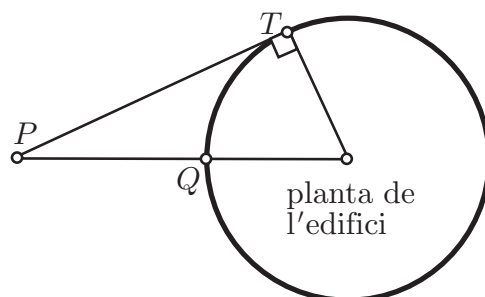
- a) Un triangle rectangle té un catet que mesura 5 cm i l'angle oposat a aquest catet mesura 28° . Calculeu la longitud de l'altre catet.
- b) En un triangle rectangle un catet mesura 11 cm i la hipotenusa mesura 12 cm. Calculeu la mesura de l'altre catet i dels seus angles aguts.
- c) Si $\sin \alpha = \frac{4}{5}$, calculeu $\cos \alpha$.

Enunciat 2. A mig matí d'un dia estiu hem mesurat l'ombra d'un arbre d'un arbust de 1.62 metres d'alçada i ha resultat ser de 70 cm. Calculeu l'angle d'elevació del Sol en el moment de la mesura.

Enunciat 3. El perímetre d'un corral on es tanca un ramat de cabres té forma d'octàgon regular i mesura 80 m. Es vol que cada cabra tingui un espai de 3m^2 . En aquestes condicions quin és el nombre màxim de cabres que hi podem tancar?

Enunciat 4. Volem calcular el radi d'un edifici de planta circular però no tenim accés al seu interior. Per aconseguir-ho ens situem en un punt exterior P i prenem les mesures següents:

- La distància de P al punt Q més pròxim de l'edifici és igual a 8.1 m.
- La distància de P al punt T més llunyà de l'edifici, visible des de P , és igual a 11.7 m.



Calculeu el radi de l'edifici.

Indicació: Si anomenem x el valor del radi, pot ser interessant aplicar el teorema de Pitàgores al triangle rectangle de la figura.

Enunciat 5. Resoleu: a) $3x^2 - 19x - 14 = 0$ b) $\begin{cases} 4x - 3y = 4 \\ 4x - 4y = 5 \end{cases}$ c) $(x+1)^2 - 1 = x(x-1) + 1$