

Risolvere i seguenti triangoli qualsiasi sapendo che:

1. $a = 6$, $\alpha = 45^\circ$ e $\beta = 30^\circ$

2. $a = 12$, $b = 6$ e $c = 6\sqrt{3}$

3. $a = 4\sqrt{3}$, $\alpha = 30^\circ$ e $\gamma = 45^\circ$

4. $a = 8\sqrt{3}$, $b = 12$ e $\gamma = 30^\circ$

In un triangolo qualunque assegnati :

1. $a = 21$, $c = 12$ e $\gamma = 60^\circ$ calcola il $\text{sen}\alpha$.

2. $a = 6\sqrt{6}$, $\alpha = 60^\circ$ e $\beta = 45^\circ$ calcola b .

3. $b = 4\sqrt{2}$, $c = 20$ e $\alpha = 45^\circ$ calcola a .

4. $a = 12$, $b = 4\sqrt{10}$ e $c = 8$ calcola $\text{cos}\alpha$.

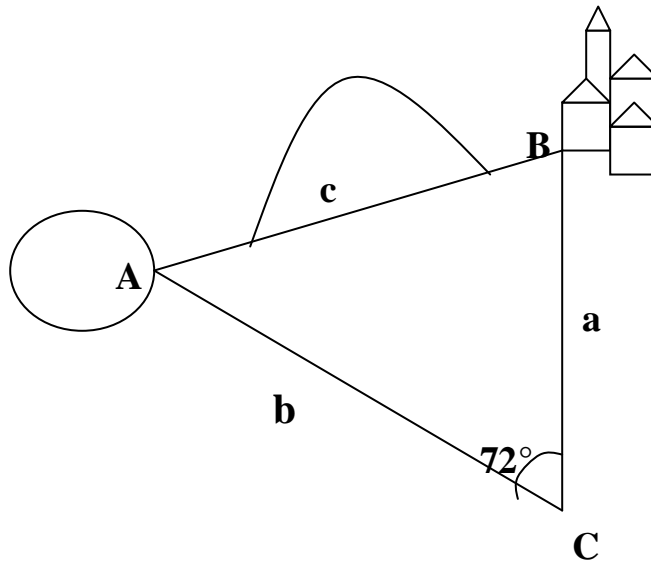
5. $a = 1$, $b = 3$ e $\alpha = 45^\circ$ calcola $\text{sen}\beta$.

Problema 1

Si deve costruire una rete idrica attraverso una collina che colleghi una diga ad un paese. Sapendo che un monastero (C) dista dalla diga (A) 850m, dal paese (B) 680m e che le due direzioni, monastero-diga e monastero-paese, formano un angolo di 72° (vedi figura) calcolare:

a) Quanti metri di tubo occorrono per coprire la distanza (c) tra la diga ed il paese .

b) Se l'angolo fosse di 90° quanto sarebbe la lunghezza del tubo ?



$$b = 850\text{m}$$

$$a = 680\text{m}$$

Problema 2

Da due posizioni A e B, poste a distanza di 1 km, la cima D di una montagna viene vista sotto due angoli di 26° e 40° . Qual è l'altezza della montagna?

Modello geometrico del nostro problema:

