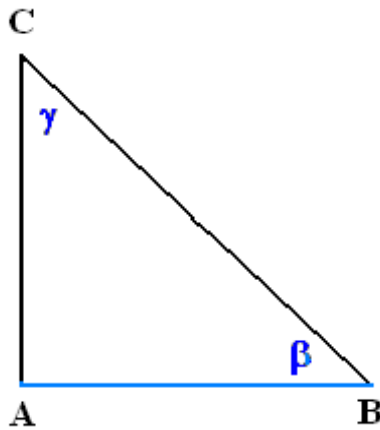


Esercizio n.1

Risolvere il triangolo rettangolo ABC noti : $BC = 87,412 \text{ m}$ (ipotenusa)
 $AC = 54,413 \text{ m}$ (cateto)

L'importante per la risoluzione di questi esercizi non è ricordare formule a memoria ma le relazioni che esistono tra lati ed angoli



N.B. Il disegno non è in scala e gli elementi colorati di blu sono gli elementi che devono essere calcolati

$$\cos \gamma = \frac{AC}{BC} = \frac{54,413}{87,412} = 0,622488903 \text{ (è un numero)}$$

$\gamma = 57,2243$ gon (l' angolo è ottenuto usando la seconda funzione del tasto coseno della calcolatrice - 4 cifre dopo la virgola)

$$\sin \beta = \frac{AC}{BC} = \frac{54,413}{87,412} = 0,622488903 \text{ (numero)}$$

$\beta = 42,7757$ gon (l' angolo è ottenuto usando la seconda funzione del tasto seno della calcolatrice - 4 cifre dopo la virgola)

$$\beta + \gamma = 100 \text{ gon (verifica angolare)}$$

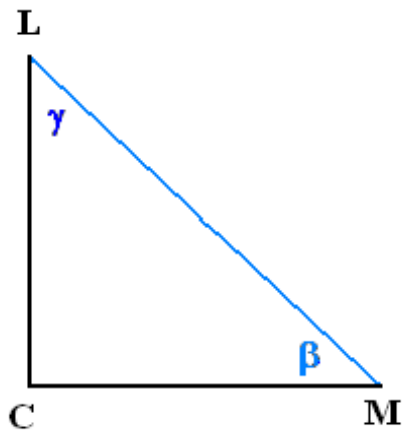
$$\cos \beta = \frac{AB}{BC}$$

$$AB = BC \cos \beta = 87,412 * \cos 42,7757 = 64,413 \text{ m (è una distanza - 3 cifre dopo la virgola)}$$

Esercizio n.2

Risolvere il triangolo rettangolo CML noti : $CL = 65,425 \text{ m}$ (cateto)
 $CM = 43,114 \text{ m}$ (cateto)

L'importante per la risoluzione di questi esercizi non è ricordare formule a memoria ma le relazioni che esistono tra lati ed angoli



N.B. Il disegno non è in scala e gli elementi colorati di blu sono gli elementi che devono essere calcolati

$$\tan \gamma = \frac{CM}{CL} = \frac{43,114}{65,425} = 0,658983569 \text{ (numero)}$$

$$\gamma = 37,0936 \text{ gon (l'angolo è ottenuto usando la seconda funzione del tasto tan della calcolatrice)}$$

$$\tan \beta = \frac{CL}{CM} = \frac{65,425}{43,114} = 1,517488519 \text{ (numero)}$$

$$\beta = 62,9064 \text{ gon (l'angolo è ottenuto usando la seconda funzione del tasto tan della calcolatrice)}$$

$$\beta + \gamma = 100 \text{ gon (verifica angolare)}$$

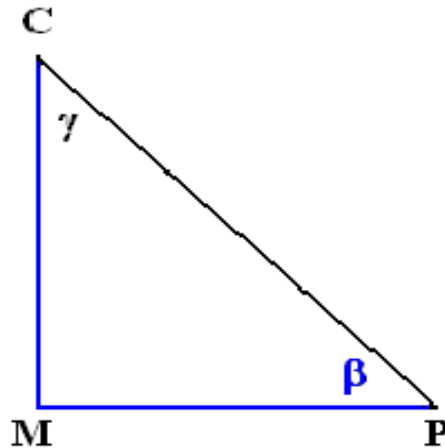
$$\text{sen } \beta = \frac{CL}{ML}$$

$$ML = \frac{CL}{\text{sen } \beta} = \frac{65,425}{\text{sen } 62,9064} = 78,353 \text{ m (distanza approssimata per eccesso)}$$

Esercizio n.3

Risolvere il triangolo rettangolo MPC noti : $\gamma = 62,3742$ gon (angolo)
 $PC = 83,425$ m (ipotenusa)

L'importante per la risoluzione di questi esercizi non è ricordare formule a memoria ma le relazioni che esistono tra lati ed angoli



N.B. Il disegno non è in scala e gli elementi colorati di blu sono gli elementi che devono essere calcolati

Sapendo che
 $\beta + \gamma = 100$ gon

$$\beta = 100 \text{ gon} - \gamma = 100 - 62,3742 = 37,6258 \text{ gon}$$

$$\text{sen } \beta = \frac{CM}{PC}$$

$$CM = PC \text{ sen } \beta = 83,425 * \text{sen } 37,6258 = 46,485 \text{ m (è una distanza - 3 cifre dopo la virgola)}$$

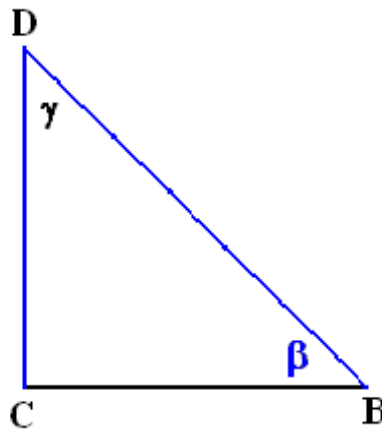
$$\text{cos } \beta = \frac{PM}{PC}$$

$$PM = PC \text{ cos } \beta = 83,425 * \text{cos } 37,6258 = 69,274 \text{ m (è una distanza - 3 cifre dopo la virgola)}$$

Esercizio n.4

Risolvere il triangolo rettangolo CDE noti : $\gamma = 38,2166 \text{ gon}$ (angolo)
 $CB = 41,325 \text{ m}$ (cateto)

L'importante per la risoluzione di questi esercizi non è ricordare formule a memoria ma le relazioni che esistono tra lati ed angoli



N.B. Il disegno non è in scala e gli elementi colorati di blu sono gli elementi che devono essere calcolati

Sapendo che
 $\beta + \gamma = 100 \text{ gon}$

$$\beta = 100 \text{ gon} - \gamma = 100 - 38,2166 = 61,7834 \text{ gon}$$

$$\tan \beta = \frac{CD}{CB}$$

$$CD = CB \tan \beta = 41,325 * \text{sen } 61,7834 = 34,100 \text{ m (è una distanza - 3 cifre dopo la virgola)}$$

$$\cos \beta = \frac{CB}{BD}$$

$$BD = \frac{CB}{\cos \beta} = \frac{41,325}{\cos 61,7834} = 73,155 \text{ m (è una distanza - 3 cifre dopo la virgola)}$$