

[Goniometria](#)

[Classe seconda](#)

[Classe terza](#)

ANGOLI E LORO MISURE
IL SISTEMA SESSAGESIMALE

ESERCIZIO N°1

Convertire la misura dell'angolo $13^\circ 25' 12''$, espressa in gradi sessagesimali, primi e secondi, in forma decimale.

Osservando che

$$1' = \left(\frac{1}{60}\right)^\circ \quad e \quad 1'' = \left(\frac{1}{60}\right)' = \left(\frac{1}{3600}\right)^\circ$$

ha senso scrivere

$$13^\circ 25' 12'' = 13^\circ + 25' + 12'' = 13^\circ + 25 \times \left(\frac{1}{60}\right)^\circ + 12 \times \left(\frac{1}{3600}\right)^\circ \approx$$

$$\approx 13^\circ + 0,4166^\circ + 0,0033^\circ = \mathbf{13,4199^\circ} \text{ (approssimato alla quarta cifra decimale)}$$

ESERCIZIO N°2

Convertire la misura dell'angolo $56^\circ 44' 30''$, espressa in gradi sessagesimali, primi e secondi, in forma decimale.

Osservando che

$$1' = \left(\frac{1}{60}\right)^\circ \quad e \quad 1'' = \left(\frac{1}{60}\right)' = \left(\frac{1}{3600}\right)^\circ$$

ha senso scrivere

$$56^\circ 44' 30'' = 56^\circ + 44' + 30'' = 56^\circ + 44 \times \left(\frac{1}{60}\right)^\circ + 30 \times \left(\frac{1}{3600}\right)^\circ \approx$$

$$\approx 56^\circ + 0,7333^\circ + 0,0083^\circ = \mathbf{56,7416^\circ} \text{ (approssimato alla quarta cifra decimale)}$$

ESERCIZIO N°3

Convertire la misura dell'angolo $20,123^\circ$, espressa in forma decimale, in gradi sessagesimali, primi e secondi.

Osservando che

$$1^\circ = 60' \text{ e } 1' = 60''$$

ha senso scrivere

$$\begin{aligned} 20,123^\circ &= 20^\circ + 0,123^\circ = 20^\circ + 0,123 \times 60' = 20^\circ + 7,38' = \\ &= 20^\circ + 7' + 0,38' = 20^\circ + 7' + 0,38 \times 60'' = 20^\circ + 7' + 22,8'' \approx 20^\circ 7' 23'' \end{aligned}$$

ESERCIZIO N°4

Convertire la misura dell'angolo $70,29^\circ$, espressa in forma decimale, in gradi sessagesimali, primi e secondi.

Osservando che

$$1^\circ = 60' \text{ e } 1' = 60''$$

ha senso scrivere

$$\begin{aligned} 70,29^\circ &= 70^\circ + 0,29^\circ = 70^\circ + 0,29 \times 60' = 70^\circ + 17,4' = \\ &= 70^\circ + 17' + 0,4' = 70^\circ + 17' + 0,4 \times 60'' = 70^\circ + 17' + 24'' = 70^\circ 17' 24'' \end{aligned}$$

ESERCIZIO N°5

Convertire la misura dell'angolo $55,33^\circ$, espressa in forma decimale, in gradi sessagesimali, primi e secondi.

Osservando che

$$1^\circ = 60' \text{ e } 1' = 60''$$

ha senso scrivere

$$\begin{aligned} 55,33^\circ &= 55^\circ + 0,33^\circ = 55^\circ + 0,33 \times 60' = 55^\circ + 19,8' = \\ &= 55^\circ + 19' + 0,8' = 55^\circ + 19' + 0,8 \times 60'' = 55^\circ + 19' + 48'' = 55^\circ 19' 48'' \end{aligned}$$