Angoli: misura e conversioni

rappresentazione	definizione	conversioni
180° 0° 360° 270°	Il grado sessagesimale è la 360a parte dell'angolo giro	da gradi sessagesimali a radianti
		$180^{\circ}: \pi = \alpha^{\circ}: x_{rad} x_{rad} = \frac{\alpha^{\circ} \cdot \pi}{180^{\circ}}$
	nelle calcolatrici il sistema di misura è denotato con il simbolo DEG o D	Es.: $30^{\circ} \rightarrow \frac{\pi}{6}$ perché $\frac{30^{\circ} \cdot \pi}{180^{\circ}} = \frac{\pi}{6}$
$\frac{\pi}{2}$ $\frac{\pi}{2}$ $\frac{3}{2}\pi$	Il radiante è l'angolo il cui arco è uguale al raggio un radiante vale circa 57° 17′ 44″	da radianti a gradi sessagesimali
		• sostituire a $\pi \to 180^\circ$ • semplificare
	nelle calcolatrici il sistema di misura è denotato con il simbolo RAD o R	Es.: $\frac{\pi}{4} \rightarrow 45^{\circ}$ perché $\frac{180^{\circ}}{4} = 45^{\circ}$
100° 200° 300° 300°	Il grado centesimale è la 400a parte dell'angolo giro	da gradi centesimali a sessagesimali
		$180^{\circ}: 200^{c} = \alpha^{\circ}: \alpha^{c} \qquad \alpha^{\circ} = \frac{\alpha^{c} \cdot 180^{\circ}}{200^{c}}$
	nelle calcolatrici il sistema di misura è denotato con il simbolo GRAD o G	Es.: $250^{c} \rightarrow 225^{\circ}$ perché $\frac{250^{c} \cdot 180^{\circ}}{200^{c}} = 225^{\circ}$



sulla calcolatrice il tasto **DRG** consente di cambiare l'unità di misura in gradi sessagesimali, radianti o gradi centesimali

conversione da gradi sessagesimali decimali a gradi (°) primi (') e secondi (")		
$36,28^{\circ} \rightarrow 36^{\circ} + 0,28^{\circ}$	data la misura sotto forma di gradi decimali, si separa la parte intera dalla parte decimale	
$0.28^{\circ} \cdot 60 = 16.8'$	si moltiplica la parte decimale per 60	
$16.8' \rightarrow 16' + 0.8'$	la misura così ottenuta si separa ancora in parte intera e parte decimale, la parte intera rappresenta i primi	
$0.8' \cdot 60 = 48''$	la parte decimale si moltiplica ancora per 60, il risultato rappresenta i secondi	
36,28° → 36° 16′ 48″	si ottiene così la conversione richiesta	

conversione da gradi (°) primi (') e secondi (") di grado a gradi sessagesimali decimali		
$36^{\circ} 16' 48'' \rightarrow 48'' \rightarrow 48'':60 = 0.8'$	data la misura sotto forma di gradi, primi e secondi, si isolano i secondi e si dividono per 60	
0.8' + 16' = 16.8'	il valore ottenuto si somma ai primi	
$16.8':60 = 0.28^{\circ}$	il valore ottenuto si divide ancora per 60	
$0.28^{\circ} + 36^{\circ} = 36.28^{\circ}$	la misura ottenuta si somma ai gradi	
36° 16′ 48″ → 36,28°	si ottiene così la conversione richiesta	



v 1.4

il tasto **DMS** consente di convertire la misura di una angolo dal formato decimale a gradi, primi, secondi e viceversa