

Einfache Übungen zur gleichförmigen Kreisbewegung

1) Vervollständige die folgenden Tabellen:

T in s	f in 1/s	ω in 1/s
45		
	0,009	
		90
		0,76
	27	
8900		

T in s	f in 1/s	ω in 1/s	r in m	v in m/s
0,785			3	
		451	897	
	4521		0,09	
			1515,15	9520
0,89				101

2) Wandle um in Radian: 360° ; 180° ; 90° ; 30° ; 1° .

3) Wandle um Grad: 2π ; $\pi/3$; $\pi/2$.

4) Eine CD dreht sich mit einer Winkelgeschwindigkeit von $10,5 \text{ 1/s}$. Wie lange braucht eine Umdrehung?

5) Eine Wäscheschleuder hat eine Winkelgeschwindigkeit von 85 1/s . Der Radius der Trommel ist $0,2 \text{ m}$. Mit welcher Geschwindigkeit rotiert die Wäsche?

6) Ein Rad dreht sich um 57° in $0,2 \text{ s}$. Wie groß ist seine Winkelgeschwindigkeit?