1.3.1 Kruhový pohyb

Př. 1: Doplň do následující tabulky dráhy, které urazí jednotlivé body při různých počtech otáček.

počet otáček	**dráha bodu ve vzdálenosti r_1**	**dráha bodu ve vzdálenosti r_2**	**dráha bodu ve vzdálenosti r_3**
1			
2			
$\frac{1}{3}$			
	$\frac{13}{4}\pi r_1$		
		$\frac{3}{17}\pi r_2$	

Př. 2: Najdi převodní vztah mezi radiány a:
a) otáčkami b) stupni

Př. 3: Odvoď ze vztahu $360° = 2\pi\,\text{rad}$ vztahy pro určení velikosti jednoho radiánu a jednoho stupně.

Př. 4: Ke každé dvojici úhel, poloměr vypočti délku příslušné dráhy kruhového pohybu:
a) $2\,\text{m}$, $3\,\text{rad}$ b) $0{,}3\,\text{cm}$, $120\,\text{rad}$
c) $15\,\text{m}$, $\frac{\pi}{3}\,\text{rad}$ d) $6378\,\text{km}$, $\pi\,\text{rad}$

Př. 5: Najdi význam vzdálenost spočtené v bodě d) předchozího příkladu.

Př. 6: Ke každé dvojici úhel, poloměr vypočti délku příslušné dráhy kruhového pohybu:
a) $2\,\text{m}$, $90°$ b) $0{,}3\,\text{cm}$, $450°$

Př. 7: Doplň tabulku:

úhel otočení [otáčky]		2		5		π	
úhel otočení [radiány]	2π				100		
úhel otočení [stupně]			180°				270π