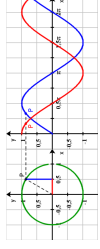


1



Trigonometrische Funktionen

Periodizität

Lösung 1

$$\frac{5}{6}\pi$$



2



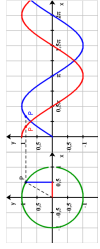
Trigonometrische Funktionen

Periodizität

Lösung 2

$$\sin\left(\frac{5}{6}\pi\right) = \frac{1}{2} \Rightarrow P = \left(\frac{5}{6}\pi \mid \frac{1}{2}\right)$$

3



Trigonometrische Funktionen

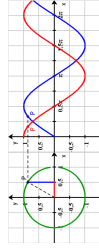
Periodizität

Lösung 3

$$\frac{5}{6}\pi$$



4



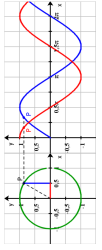
Trigonometrische Funktionen

Periodizität

Lösung 4

$$2\pi$$

5



Trigonometrische Funktionen
Periodizität

Lösung 5

$$Q = \left(\frac{17}{6} \pi \mid \frac{1}{2} \right)$$



6

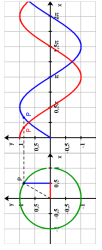


Trigonometrische Funktionen
Periodizität

Lösung 6

Wenn die Gelenkschraube einen Weg von 2π zurückgelegt hat ist sie wieder an der gleichen Position

$$\Rightarrow \sin\left(\frac{7}{3}\pi\right) = \sin\left(\frac{1}{3}\pi\right) = \frac{\sqrt{3}}{2}$$



Trigonometrische Funktionen

Periodizität

Lösung 7

$$0 \leq b - 2\pi \leq 2\pi \Rightarrow \sin(b) = \sin(b - 2\pi)$$

7



Trigonometrische Funktionen

Periodizität

Lösung 8

Es gibt ein $n \in \mathbb{Z}$ mit $b = b' + n \cdot 2\pi$, wobei $0 \leq b' \leq 2\pi$ ist.
Dann ist $\sin(b) = \sin(b')$.

8



Dieses Werk ist lizenziert unter einer
[Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).
2020 Henrik Horstmann