

Periodenlänge

Gegeben ist die Funktion $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ mit $f(x) = \sin\left(\frac{\pi}{c} \cdot x\right)$ mit $c \in \mathbb{R}^+$.

Die (kleinste) Periodenlänge von f ist $\frac{3}{2}$.

Aufgabenstellung:

Ermitteln Sie c .

[0/1 P.]

Möglicher Lösungsweg

$$\frac{3}{2} = \frac{2 \cdot \pi}{\frac{\pi}{c}}$$

$$c = \frac{3}{4}$$

Ein Punkt für das richtige Ermitteln von c .

Grundkompetenz: FA 6.4