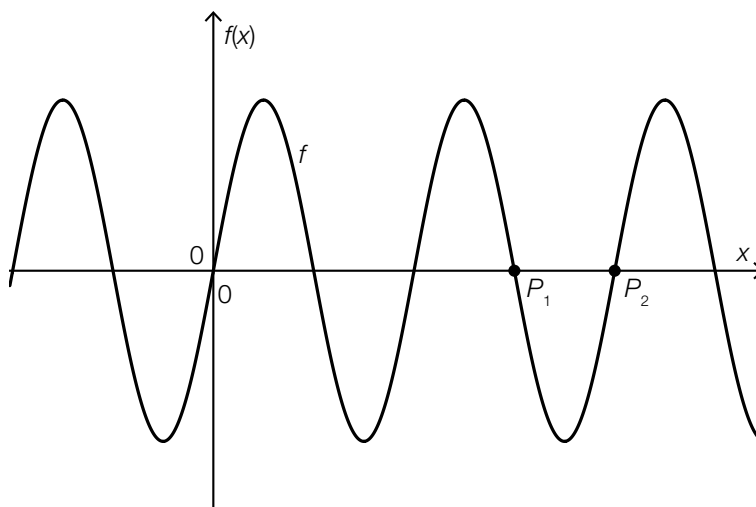


Sinusfunktion

Die nachstehende Abbildung zeigt den Graphen der Funktion f mit $f(x) = a \cdot \sin(b \cdot x)$ mit $a, b \in \mathbb{R}^+$.



Die Punkte $P_1 = (x_1 | 0)$ und $P_2 = (x_2 | 0)$ mit $x_1 = \frac{3 \cdot \pi}{4}$ und $x_2 = \pi$ liegen auf dem Graphen von f .

Es gilt: $f\left(\frac{x_1 + x_2}{2}\right) = -3$

Aufgabenstellung:

Ermitteln Sie a und b .

$a =$ _____

$b =$ _____

[0/1½/1 P.]

Möglicher Lösungsweg

$$a = 3$$

$$b = 4$$

Ein Punkt für das richtige Ermitteln beider Werte, ein halber Punkt für nur einen richtigen Wert.