



AB: Funktionsgleichungen ablesen

Mathematik Funktionen 11



Reflektionsfragen

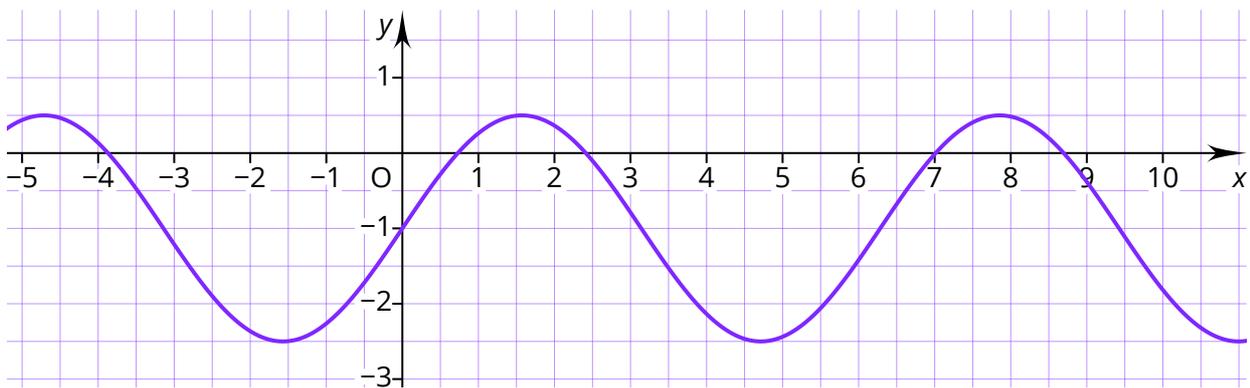
Bevor du mit den Aufgaben beginnst, solltest du kurz über die folgenden Fragen nachdenken. Wenn du zu einer Frage keine Idee hast, lies noch einmal in der INFO nach, sprich mit anderen Lernpartner:innen darüber oder frage deine Lernbegleitung.

⇒ Um die Funktionsgleichung einer Sinusfunktion zu bestimmen, ist es hilfreich, zwei Parallelen zur x -Achse in die Abbildung des Graphen einzuzeichnen. Wo sollten die beiden Geraden liegen?

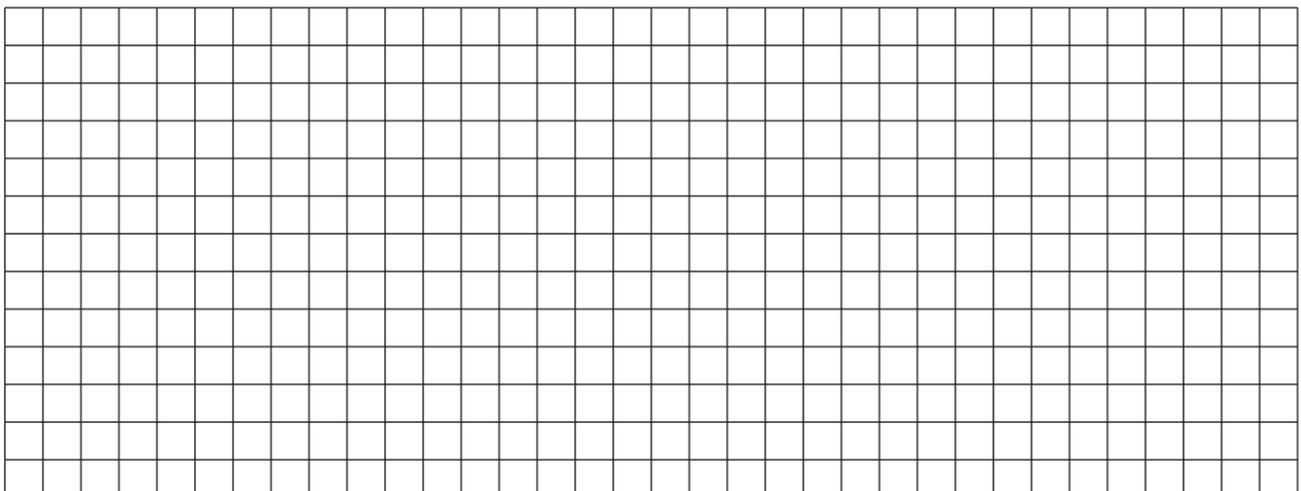
⇒ Wie unterscheidet sich ein positiver Durchgang von einem negativen Durchgang?

⇒ Kann die Periodenlänge auch mithilfe zweier positiver Durchgänge bestimmt werden?

- ① Die Abbildung zeigt den Graphen einer Funktion der Form $f(x) = a \cdot \sin x + d$. Bestimme die Parameter a und d , indem du geeignete Hilfslinien einzeichnest.



- ② Zeige, dass die Graphen der Funktionen $f(x) = \sin[0,5\pi(x - 1)]$ und $g(x) = \sin[0,5\pi(x + 3)]$ identisch sind, ohne sie zu zeichnen.



- ③ Die Abbildung zeigt den Graphen einer Funktion der Form $f(x) = a \cdot \sin[b(x + c)] + d$. Bestimme eine zugehörige Funktionsgleichung.

