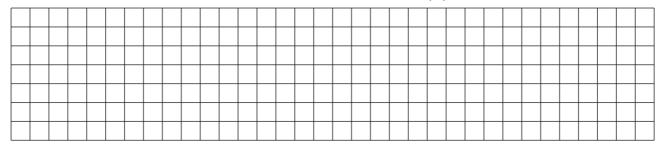
F(x)

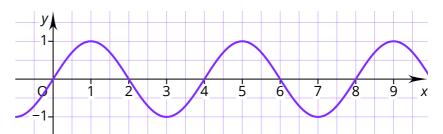
AB: Die Funktion $f(x) = a \cdot \sin [b(x + c)] + d$

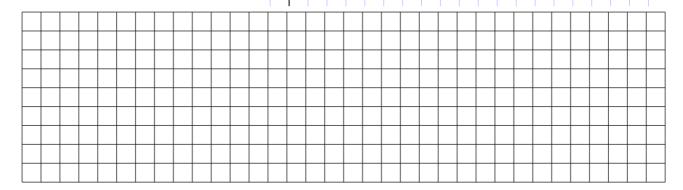
Mathematik Funktionen 10

- (1) Zeichne die Funktion $f(x) = \sin 1.5x$. Nutze dazu ein separates Blatt.
- ② Bestimme rechnerisch die Periodenlänge T der Funktion $f(x) = \sin 0.2\pi x$.

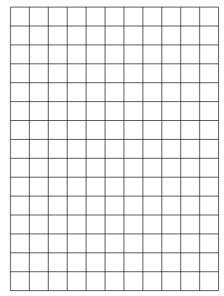


(3) Die Abbildung zeigt den Graphen einer Funktion der Form $f(x) = \sin bx$. Bestimme ihre Funktionsgleichung.





- 4 Entscheide, ob die Aussage wahr oder falsch ist. Korrigiere falsche Aussagen.
- a) Die Funktion $f(x) = \sin 2x$ hat eine größere Periodenlänge als die Funktion $g(x)=sin\ (-2x)$.
- O wahr
- ∫ falsch
- b) Der Graph der Funktion $f(x)=sin\ (-x)$ ist identisch mit dem Graphen der Funktion g(x) = -sin x.
- O wahr
- () falsch
- c) Der Graph der Funktion $f(x)=\sin x$ hat mehr Hochpunkte als der Graph der Funktion $g(x) = \sin 1.5x$.
- O wahr
- ∫ falsch



AB: Die Funktion $f(x) = a \cdot \sin [b(x + c)] + d$

Mathematik Funktionen 10

 $ext{ (5)} \;\;$ Die Abbildungen zeigen Graphen von Funktionen der Form $f(x)=a\cdot sin\;[b(x-c)+d].$ Ordne die Funktionsgleichungen den Graphen zu.

$$f(x) = \sin 2x + 1$$

$$h(x) = 1.5sin(x-1)$$

$$j(x)=sin~0,5\pi x$$

$$g(x) = -0.5sin(-x)$$

$$i(x) = -2sin \ 2x$$

$$k(x) = 1,5sin \ 0.8x - 0.5$$

