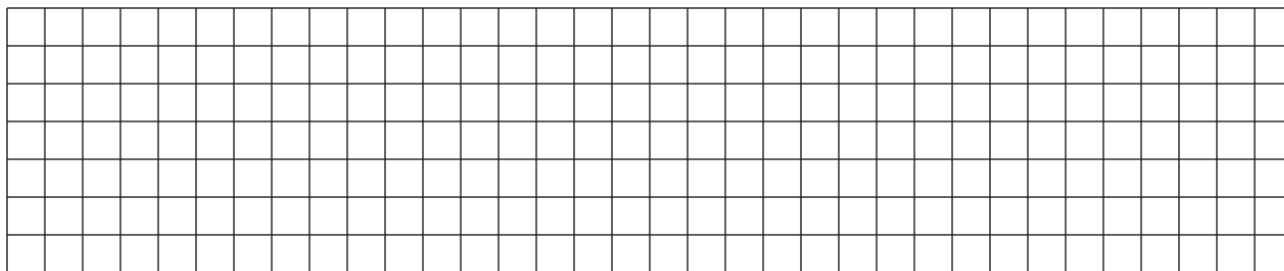
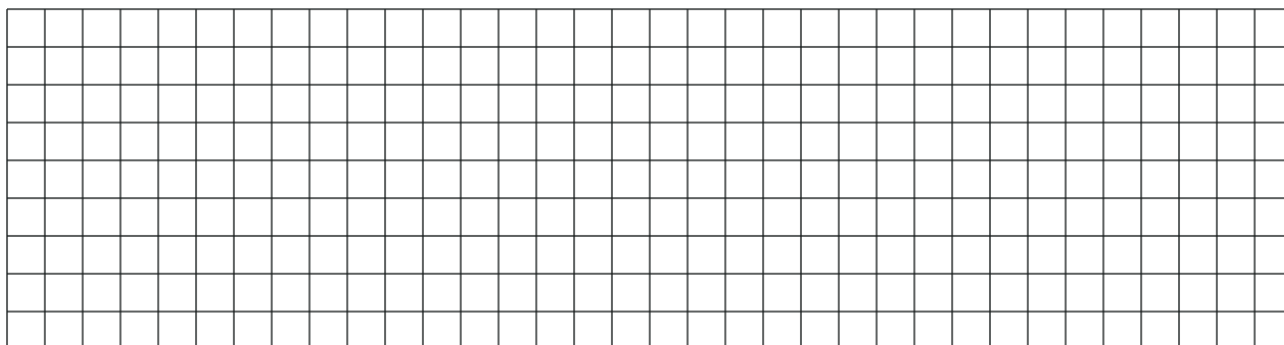
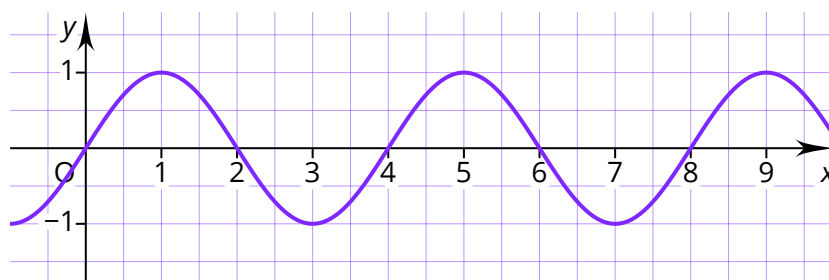


① Zeichne die Funktion $f(x) = \sin 1,5x$. Nutze dazu ein separates Blatt.

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 $g(x) = \sin (-2x)$.

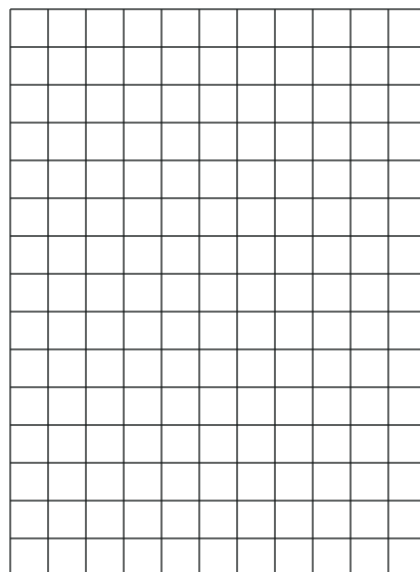
- ☐ wahr
☐ falsch

b) Der Graph der Funktion $f(x) = \sin (-x)$ ist identisch mit dem Graphen der Funktion $g(x) = -\sin x$.

- ☐ wahr
☐ falsch

c) Der Graph der Funktion $f(x) = \sin x$ hat mehr Hochpunkte als der Graph der Funktion $g(x) = \sin 1,5x$.

- ☐ wahr
☐ falsch



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

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

$$g(x) = -0,5 \sin (-x)$$

$$h(x) = 1,5 \sin (x - 1)$$

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

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

$$k(x) = 1,5 \sin 0,8x - 0,5$$

