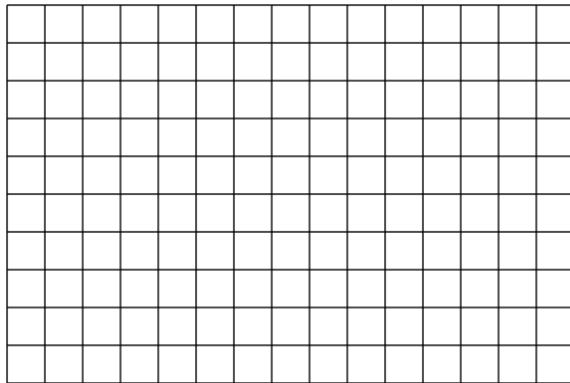
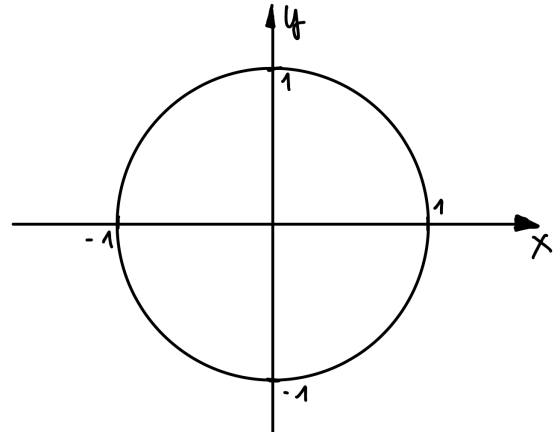


## Trigonometrische Funktionen

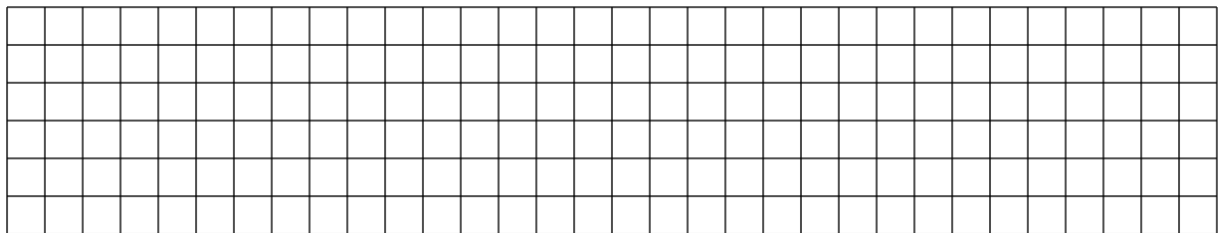
- ① Die rechte Abbildung zeigt einen Einheitskreis. **Markiere** an diesem jeweils das Bogenmaß und das Gradmaß. **Erläutere** anhand dessen die beiden Begriffe.



- ② **Gib** den jeweiligen Wert für die Funktion am Einheitskreis **an**.

a)  $\cos(90^\circ) =$   
b)  $\sin(0^\circ) =$

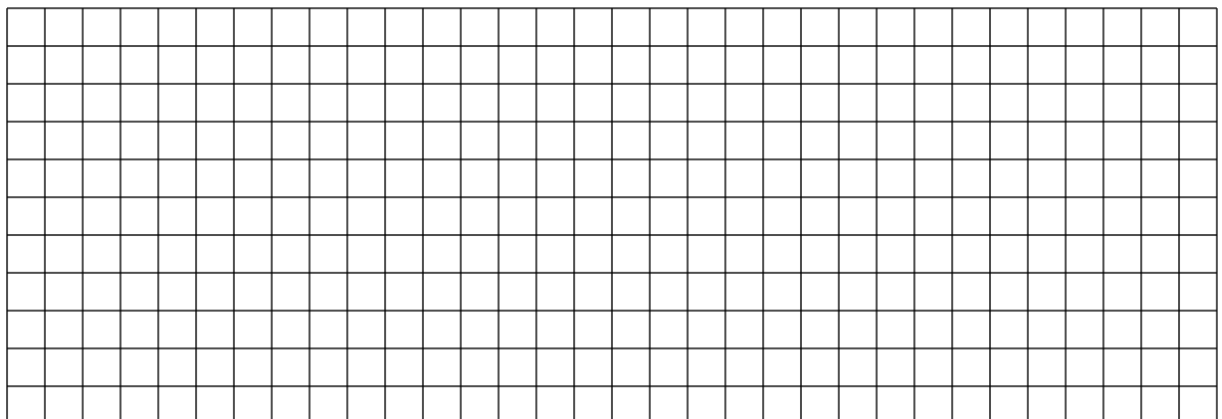
c)  $\cos(360^\circ) =$   
d)  $\sin(180^\circ) =$



- ③ **Gib** im Bogenmaß **an**. **Gib** zusätzlich eine mögliche Formel zur Berechnung **an**.

a)  $270^\circ =$   
b)  $90^\circ =$

c)  $0^\circ =$   
d)  $30^\circ =$



- ④ **Ordne** den Graphen die passende Funktionsgleichung **zu**. Beachte, dass es drei Funktionsgleichung zu viel gibt.

a)  $f_1(x) = 2\sin(x + 3) - 2$

e)  $f_5(x) = \sin(2,4x) + 1$

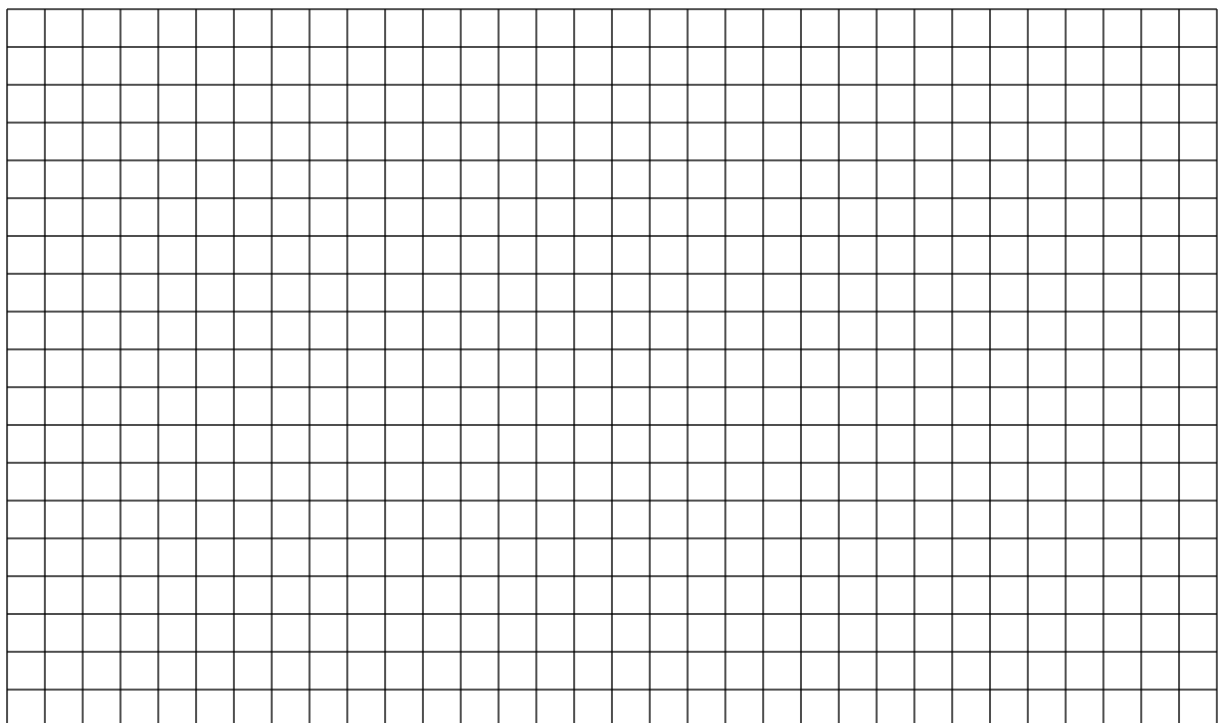
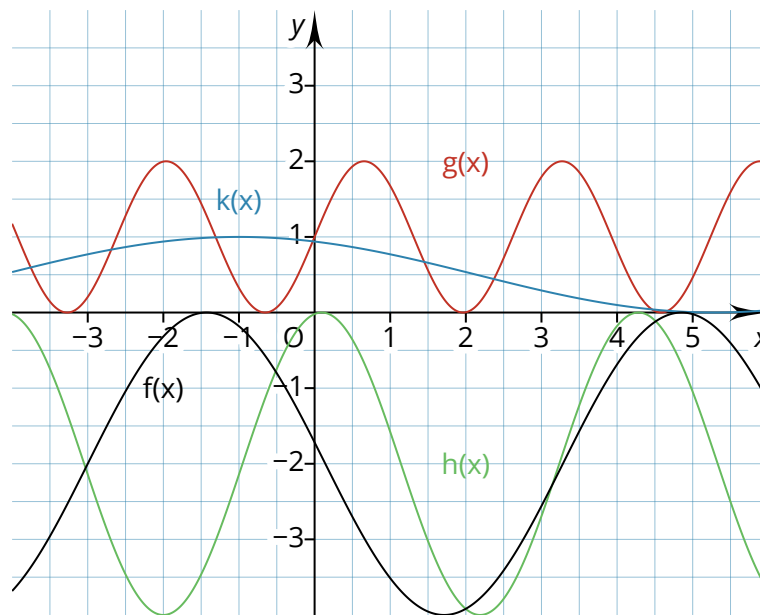
b)  $f_2(x) = \cos(2x + \pi) + 1$

f)  $f_6(x) = -2\sin(1,5x + 3) + 1$

c)  $f_3(x) = -2\cos(1,5x + 3) - 2$

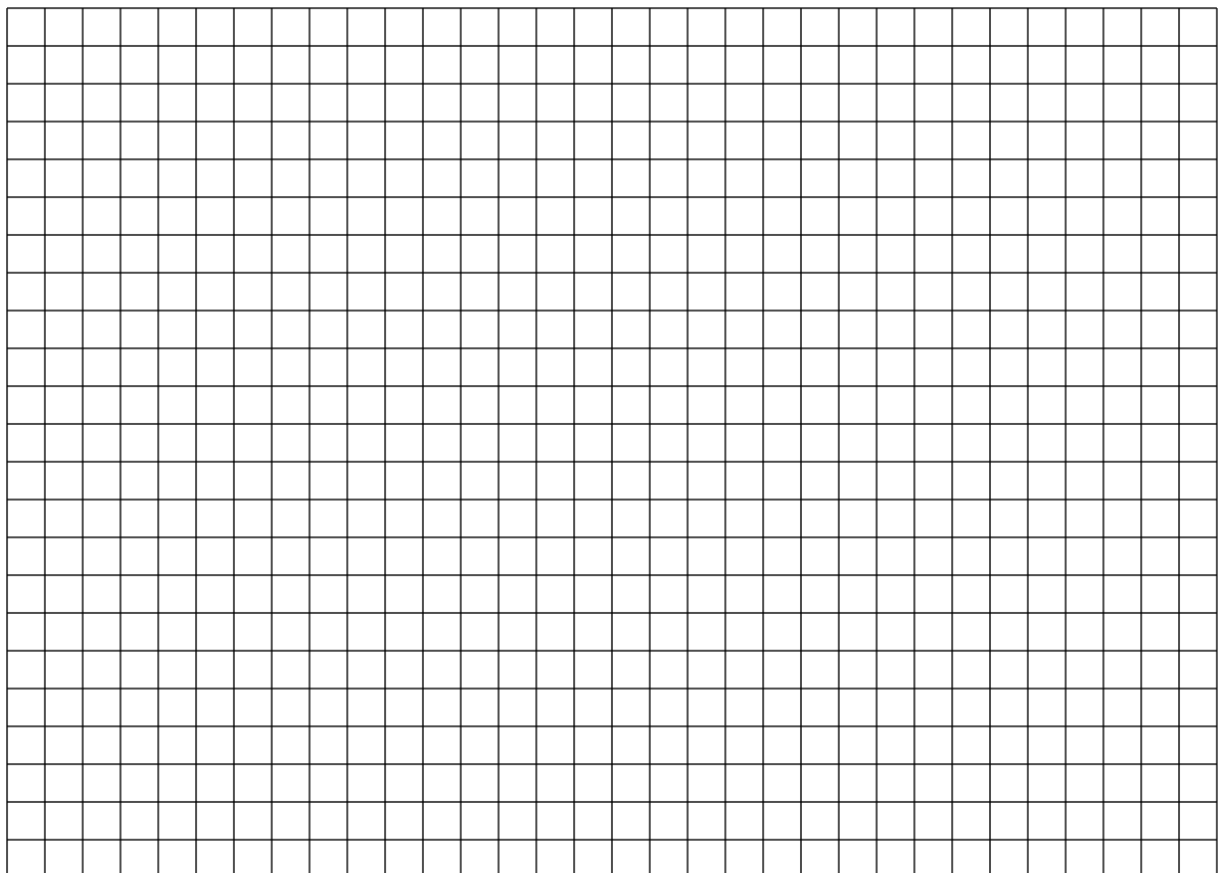
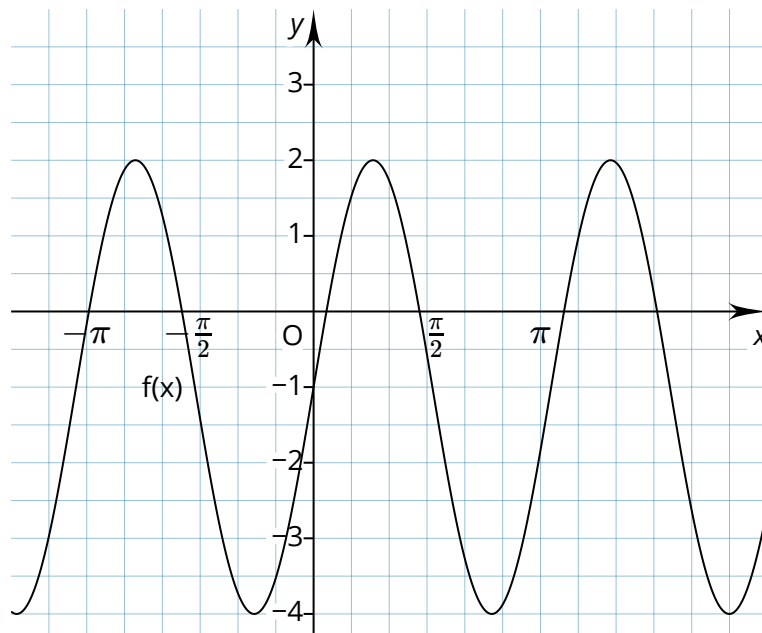
g)  $f_7(x) = -\cos(-2x + 3) - 2$

d)  $f_4(x) = 0,5\cos(0,5x + 0,5) + 0,5$



- ⑤ **Gib** zu dem abgebildeten Graphen die passende Funktionsgleichung **an**. **Be-**  
**schreibe** den Einfluss der Parameter auf den Graphen.

/ 6



Punkte:

/ 23