

Aufgabe 1

Der Graph von $f: y = \sin(x)$ soll um 3 Einheiten nach rechts verschoben werden. Gib die Gleichung der transformierten Funktion f_t in der Form $y = \dots$ an.

Aufgabe 2

Der Graph von $f: y = \sin(x)$ soll um 4 Einheiten nach unten verschoben werden. Gib die Gleichung der transformierten Funktion f_t in der Form $y = \dots$ an.

Aufgabe 3

Der Graph von $f: y = \cos(x)$ soll an der x -Achse gespiegelt werden. Gib die Gleichung der transformierten Funktion f_t in der Form $y = \dots$ an.

Aufgabe 4

Der Graph von $f: y = \tan(x)$ soll an der y -Achse gespiegelt werden. Gib die Gleichung der transformierten Funktion f_t in der Form $y = \dots$ an und vereinfache sie so weit wie möglich.

Aufgabe 5

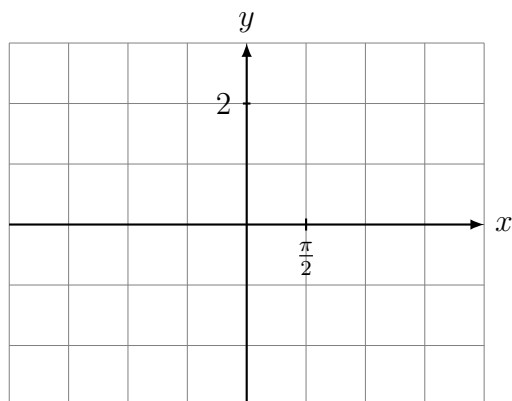
Der Graph von $f: y = \cos(x)$ soll mit dem Faktor $k = \frac{5}{3}$ horizontal gestreckt werden. Gib die Gleichung der transformierten Funktion f_t in der Form $y = \dots$ an.

Aufgabe 6

Der Graph von $f: y = \cos(x)$ soll mit dem Faktor $k = \frac{1}{4}$ vertikal gestreckt werden. Gib die Gleichung der transformierten Funktion f_t in der Form $y = \dots$ an.

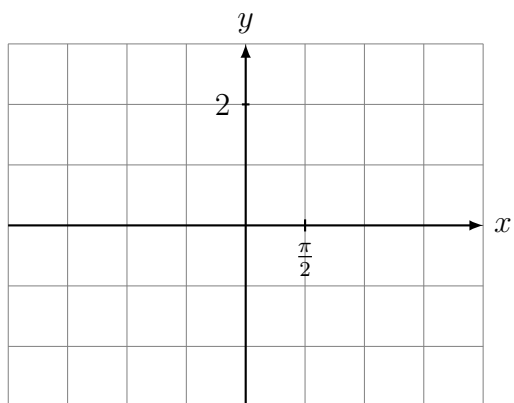
Aufgabe 7

Skizziere die Graphen der Funktion $f: y = \cos(x)$ und $g: y = \cos(x - \frac{\pi}{2})$



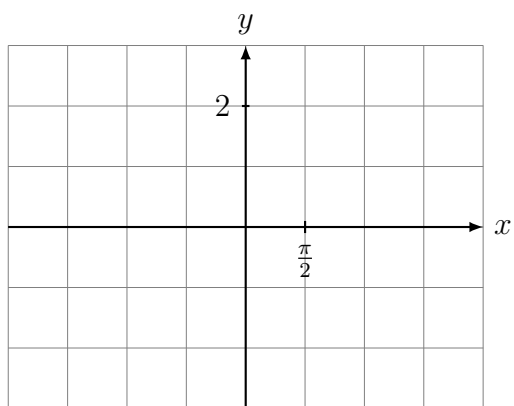
Aufgabe 8

Skizziere den Graphen der Funktion $f: y = \cos(x)$ und $g: y = \cos(x) - 1$



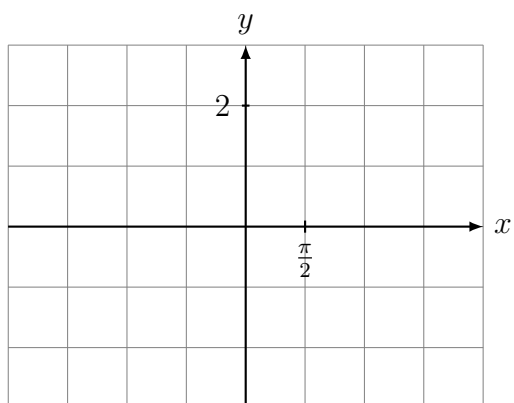
Aufgabe 9

Skizziere den Graphen der Funktion $f: y = \tan(x)$ und $g: y = -\tan(x)$



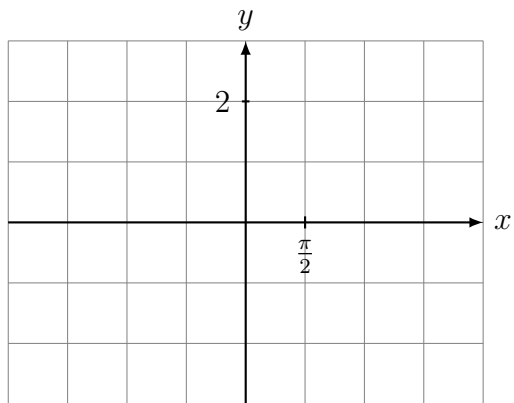
Aufgabe 10

Skizziere den Graphen der Funktion $f: y = \sin(x)$ und $g: y = \sin(-x)$



Aufgabe 11

Skizziere den Graphen der Funktion $f: y = \sin(x)$ und $g: y = \sin(2x)$



Aufgabe 12

Skizziere den Graphen der Funktion $f: y = \sin(x)$ und $g: y = \frac{1}{2} \sin(x)$

