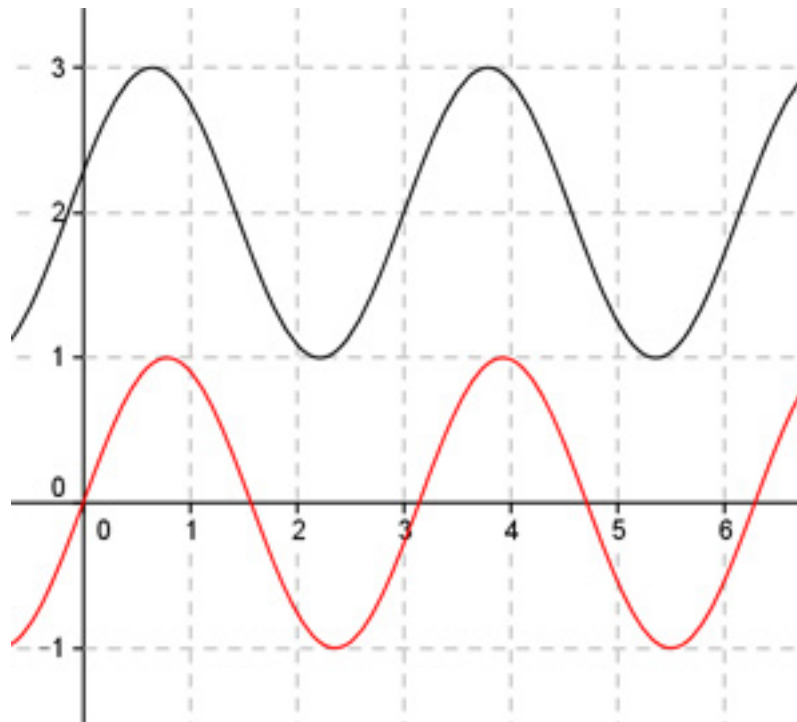


Trigonometrische Funktionen Aufgabe 252

Bestimmen Sie b , c und d für den dargestellten Graphen der Form

$$y = a * \sin (b * (x + c)) + d.$$



Abgelesen an der Parallelen zur Achse durch $y = 2$: Periode = π (von 3 bis

$$6,14) \rightarrow \mathbf{b} = \frac{2\pi}{\pi} = \mathbf{2}$$

Zum Vergleich: $\sin (2x)$

$$\text{Abgelesen: } a = (3 - 1)/2 = 1$$

Abgelesen: Verschiebung entlang der Parallelen zur x-Achse durch $y = 2$

um 3 nach rechts $\rightarrow \mathbf{c} = -\mathbf{3}$

Abgelesen: Verschiebung entlang der y-Achse um 2 $\rightarrow \mathbf{d} = \mathbf{2} \rightarrow$

$$\mathbf{y = \sin (2(x - 3)) + 2}$$