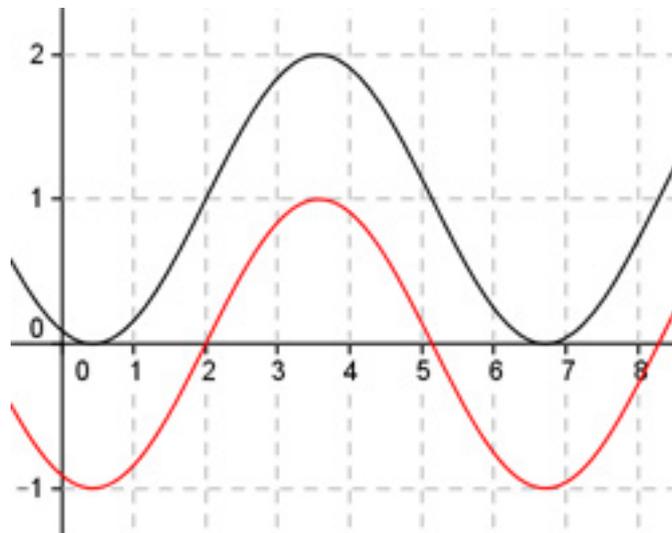


## Trigonometrische Funktionen Aufgabe 248

Bestimmen Sie  $c$  und  $d$  für den dargestellten Graphen der Form

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



An der Stelle  $y = 1$  abgelesen: Periode =  $2\pi$  (von 2 bis 8,28) -->

$$b = \frac{2\pi}{2\pi} = 1$$

Abgelesen:  $a = (2 - 0)/2 = 1$  -->  $\sin (2(x + c)) + d.$

Abgelesen: Verschiebung entlang der Parallelen zur x-Achse durch  $y = 1$

um 2 nach rechts -->  **$c = - 2$**

Zum Vergleich:  **$\sin (x - 2)$**

Abgelesen: Verschiebung entlang der y-Achse um 1 -->  **$d = 1$**  -->

-->  **$y = \sin (x - 2) + 1$**