

Trigonometrische Funktionen Aufgabe 264

Bestimmen Sie a für den dargestellten Graphen der Form

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

Abgelesen: Periode = 2π --> $b = \frac{2\pi}{2\pi} = 1$

Zum Vergleich: $\cos x$

Abgelesen: $a = (0,5 - (-0,5))/2 = 0,5$

Abgelesen: Keine Verschiebung entlang der y -Achse --> $d = 0$

Abgelesen: Keine Verschiebung entlang der x -Achse --> $c = 0$ -->

Abgelesen: Wegen Spiegelung an der x -Achse ist a negativ -->

$a = - (0,5 - (-0,5))/2 = - 0,5$ --> **$y = - 0,5 \cos (x)$**

