

Funktionen der Sinus-Familie

Beschreibe jeweils wie die Schaubilder der folgenden Funktionen aus dem Sinus-Schaubild hervorgehen (Verschiebung nach oben/unten/rechts/links, vertikale Streckung oder Stauchung, Periode) und zeichne sie dann in das Schaubild ein. Verwende beim Ausprobieren mit dem Taschenrechner das Bogenmaß. (Lass dir vorher kurz zeigen, wie das geht.)

Funktion	Beschreibung des Schaubilds
$\frac{1}{2} \cdot \sin(x) - 1$	Periode 2π ; Amplitude $\frac{1}{2}$; verschoben um 1 nach unten
$\sin(x - \pi/2)$	Periode 2π ; Amplitude 1; verschoben um $\pi/2$ nach rechts
$3 \cdot \sin(\frac{1}{2} \cdot x)$	Periode 4π ; Amplitude 3; keine Verschiebung
$\sin(x + \pi) + 2$	Periode 2π ; Amplitude 1; verschoben um π nach links und um 2 nach oben

