

Funktionen mit Parametern

$$g(x) = a \cdot f(b \cdot (x + c)) + d$$

Ablaufplan

- **Organisatorisches**
- **Warm up**
- **Übungsphase**
- **Vergleich**

$$g(x) = 5 \cdot \sin(3 \cdot (x-4)) + 2$$

Merke:

Der Graph von $g(x) = a \cdot f(b \cdot (x + c)) + d$ entsteht aus dem Graphen von f in zwei Schritten:

1. Formänderung:

- Streckung/Stauchung in y-Richtung durch a
- Bei $a < 0$: Spiegelung an der x-Achse
- Streckung/Stauchung in x-Richtung durch b

2. Verschiebung:

- Verschiebung in x-Richtung:
 - Bei $x - c$ nach **rechts**
 - Bei $x + c$ nach **links**
- Verschiebung in y-Richtung nach oben durch d

Arbeitsauftrag:

Bearbeitet 2-3 IQB Aufgaben. Die Aufgabe Thüringen ist optional.

Danke für die Mitarbeit