

Wochenplan Nr.: _____

Erledigt:

Zeitraum: 29.10 - 02.11

Teil 1: Legen Sie für die folgenden Funktionen eine Wertetabelle an:

(a) $f(x) = 2x^2 - 8x + 6$

(b) $f(x) = -x^2 + 4$

(c) $f(x) = \frac{1}{4}x^2 - 2x + \frac{15}{4}$

Teil 2: Überführen Sie die Funktionen aus **Teil 1** in Scheitelpunktform

$(f_{SP}(x) = a \cdot (x - x_{SP}) + y_{SP})$.

Teil 3: Bestimmen Sie die Funktionswerte der folgenden Funktionen für $x = -4$, $x = -2$, $x = 1$, $x = 3$ und $x = 5$.

(a) $f(x) = 0,5 \cdot (x - 2)^2 + 2$

(b) $f(x) = 2 \cdot (x - 2)(x + 4)$

(c) $f(x) = -x^2 + 8x - 16$

(d) $f(x) = -2 \cdot (x + 4)^2 + 1$

(e) $f(x) = x^2 + 4$

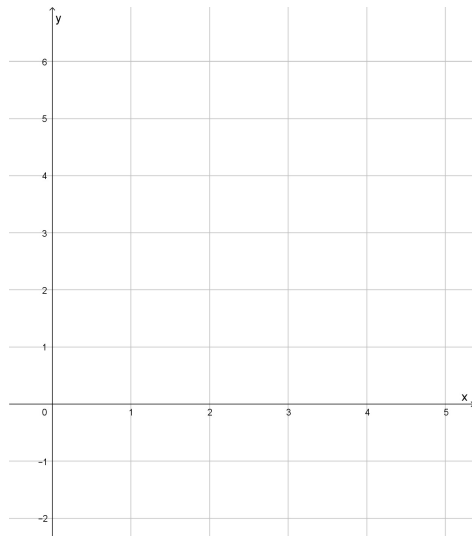
(f) $\frac{2}{5} \cdot (x + 3)(x - 4)$

Teil 4: Geben Sie zu jeder der Funktionen aus **Teil 1** und **Teil 3** jeweils den Streckungs- bzw. Stauchungsfaktor an.

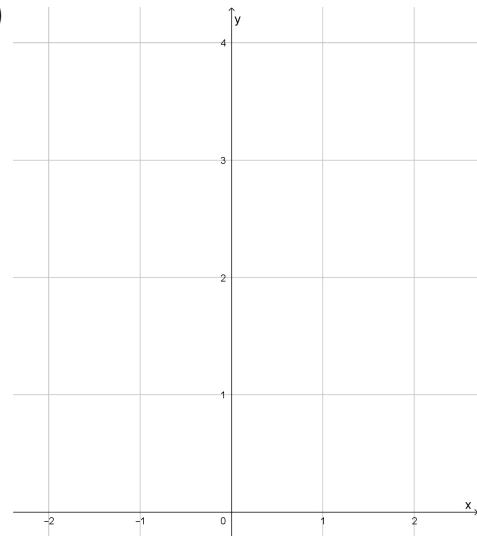
Erläutern Sie jeweils, welche Aussage Sie mit ihm über den Graphen der Funktion machen können.

Teil 5: Skizzieren Sie die Graphen der Funktionen von **Teil 1** .

(a)



(b)



(c)

