

Test:quadratische Funktionen

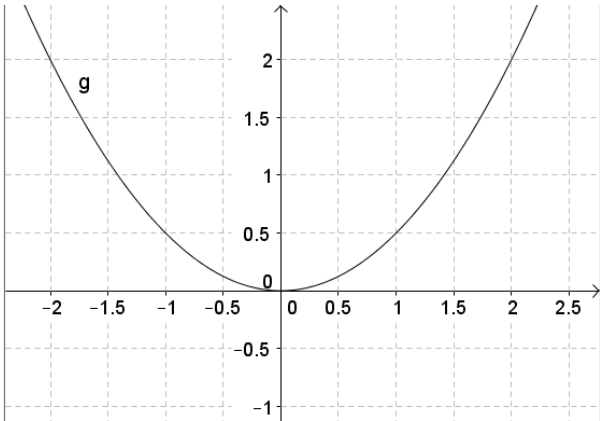
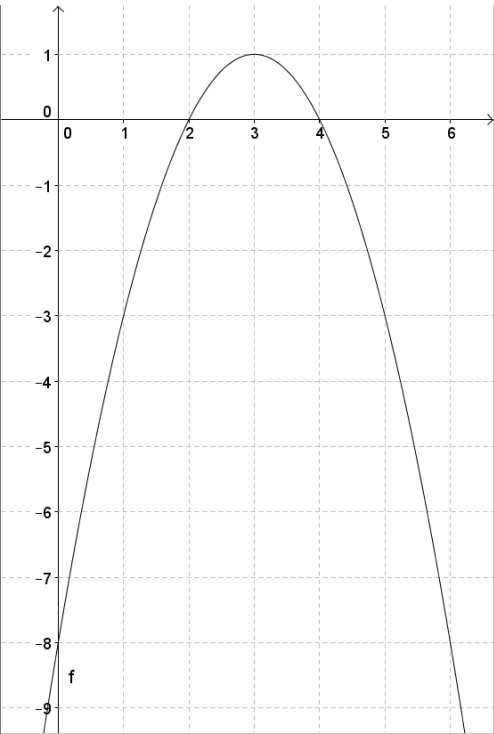
A

Form: / 1

Punkte: / 28

Notenpunkte:

Bemerkung:



- ① Darstellungswechsel: graphisch → symbolisch / 12
- a) Zeichne die Symmetrieachsen in die Parabeln ein.

b) Bestimme Schnittpunkte mit den Koordinatenachsen der beiden Funktioner f und g .

c) Bestimme den Scheitelpunkt, den Streckungsfaktoren und die Funktionsgleichung der beiden Funktioner f und g .

Funktion	f	g
Schnittpunkt mit der y-Achse		
Schnittpunkt(e) mit der x-Achse		
Scheitelpunkt		
Koeffizient (Streckungsfaktor)		
Funktionsgleichung		

Tabelle: Besondere Punkte

② Eine Parabel hat ihren Scheitelpunkt in $(2|1)$ und den Streckungsfaktor $a = 0,5$.

- Zeichne die Parabel
- Bestimme die Funktionsgleichung:

A

③ Berechne die Nullstellen der Funktion $f(x) = 2(x + 3)^2 - 5$

/ 5

•④ Überlege wie man an der Funktionsgleichung in Scheitelform die Anzahl der Nullstellen erkennen kann. Erkläre.

/ 3