

Test:quadratische Funktionen

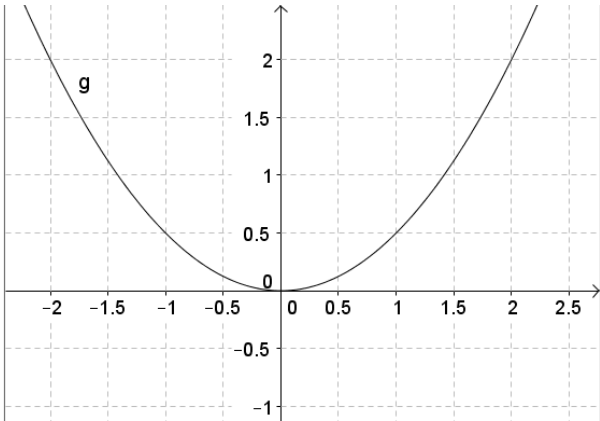
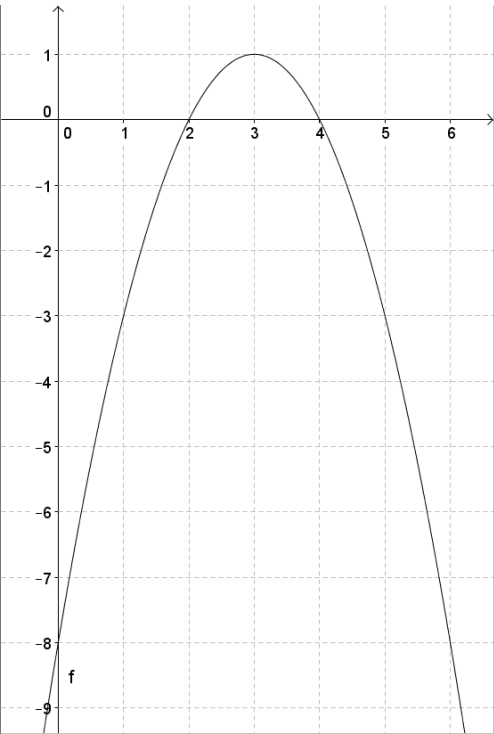
A

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 .

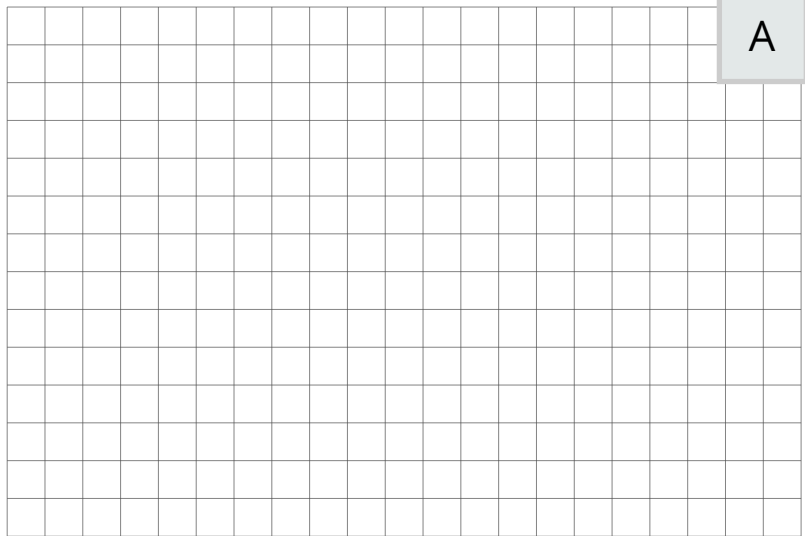
c) Bestimme den Scheitelpunkt, den Streckungsfaktoren und die Funktionsgleichung der beiden Funktioner f und g .

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

Tabelle: Besondere Punkte

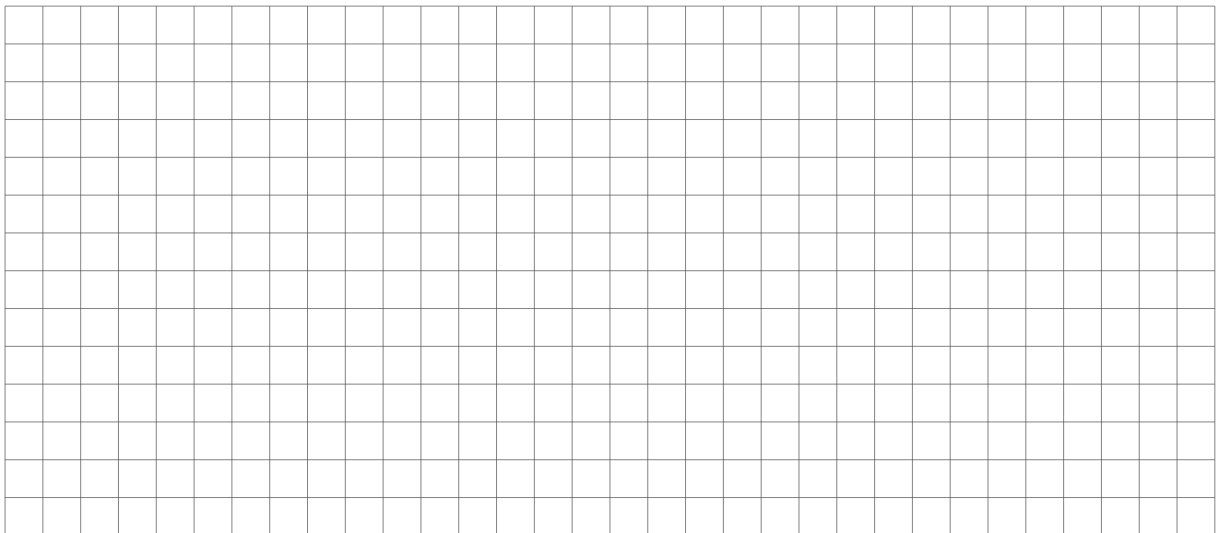
- ② Eine Parabel hat ihren Scheitelpunkt in $(2|1)$ und den Streckungsfaktor $a=0,5$.

- a) Zeichne die Parabel
b) Bestimme die Funktionsgleichung:



- 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
