

Test:quadratische Funktionen

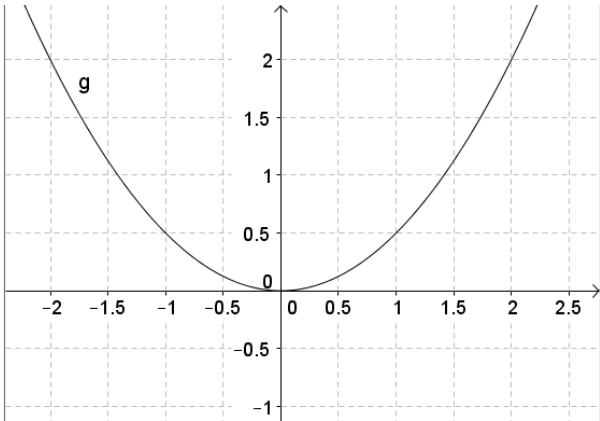
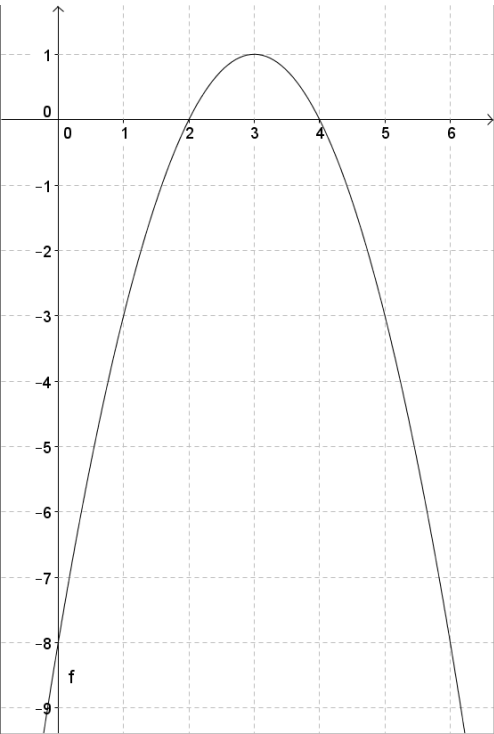
A

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 $f(x) = 2(x + 3)^2 - 5$

A full-page sheet of white graph paper with a light gray grid. The grid consists of small squares, approximately 1 cm by 1 cm each. There are 20 columns and 20 rows of squares, creating a total area of 400 small squares. The grid lines are thin and evenly spaced.

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

[illegible]