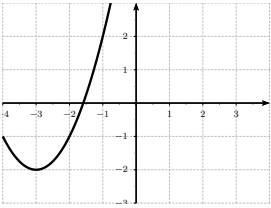
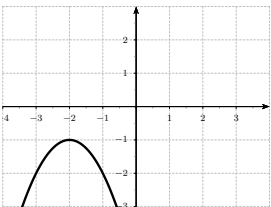
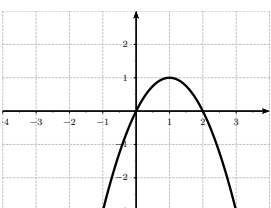
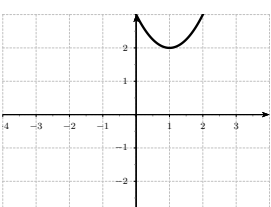


FA 3.3 - 1 Verschiebung Quadratische Funktion - ZO - MK

1. Ordne den folgenden Graphen jeweils die entsprechende Funktionsgleichung zu! ____/1

FA 3.3

	B
	D
	E
	A

A	$(x - 1)^2 + 2$
B	$(x + 3)^2 - 2$
C	$-(x - 2)^2 + 1$
D	$-(x + 2)^2 - 1$
E	$-(x - 1)^2 + 1$
F	$(x + 2)^2 - 1$

FA 3.3 - 2 Wirkung der Parameter - MC - BIFIE

2. Gegeben ist eine Potenzfunktion g mit der Gleichung $g(x) = c \cdot x^2 + d$ mit $c < 0$ und $d > 0$. _____/1
FA 3.3

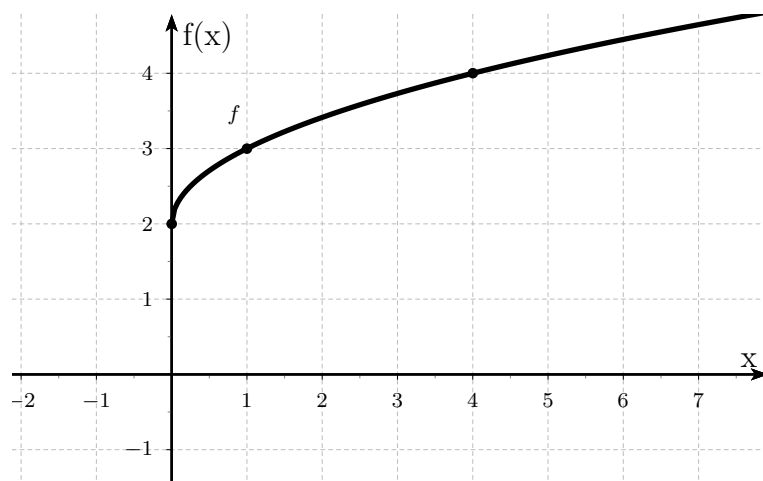
Kreuzen die beiden für g zutreffenden Aussagen an.

g schneidet die y-Achse im Punkt $P = (d 0)$.	
g besitzt zwei Nullstellen.	<input checked="" type="checkbox"/>
Je größer d ist, umso steiler verläuft der Graph von g .	
Je kleiner c ist, umso flacher verläuft der Graph von g .	
g besitzt einen Hochpunkt	<input checked="" type="checkbox"/>

FA 3.3 - 3 Wurzelfunktion - OA - Matura NT 2 15/16

3. In der nachstehenden Abbildung ist der Graph einer Funktion f mit ____/1
 $f(x) = a \cdot x^{\frac{1}{2}} + b$ ($a, b \in \mathbb{R}, a \neq 0$) dargestellt. FA 3.3

Die Koordinaten der hervorgehobenen Punkte des Graphen der Funktion sind ganzzahlig.



Gib die Werte von a und b an!

$$a = 1$$

$$b = 2$$

FA 3.3 - 4 Quadratische Funktion - MC - Matura 2013/14

1. Nebentermin

4. Eine quadratische Funktion f der Form $f(x) = a \cdot x^2 + b$ mit $a, b \in \mathbb{R}$ und $a \neq 0$ ist gegeben. _____/1

FA 3.3

Kreuze die zutreffende(n) Aussage(n) an!

Der Graph der Funktion f hat zwei verschiedene reelle Nullstellen, wenn gilt: $a > 0$ und $b < 0$.	<input checked="" type="checkbox"/>
Der Graph der Funktion f mit $b = 0$ berührt die x-Achse in der lokalen Extremstelle.	<input checked="" type="checkbox"/>
Der Graph der Funktion f mit $b > 0$ berührt die x-Achse im Ursprung.	<input type="checkbox"/>
Für $a < 0$ hat der Graph der Funktion f einen Hochpunkt.	<input checked="" type="checkbox"/>
Für die lokale Extremstelle x_s der Funktion f gilt immer: $x_s = b$.	<input type="checkbox"/>