

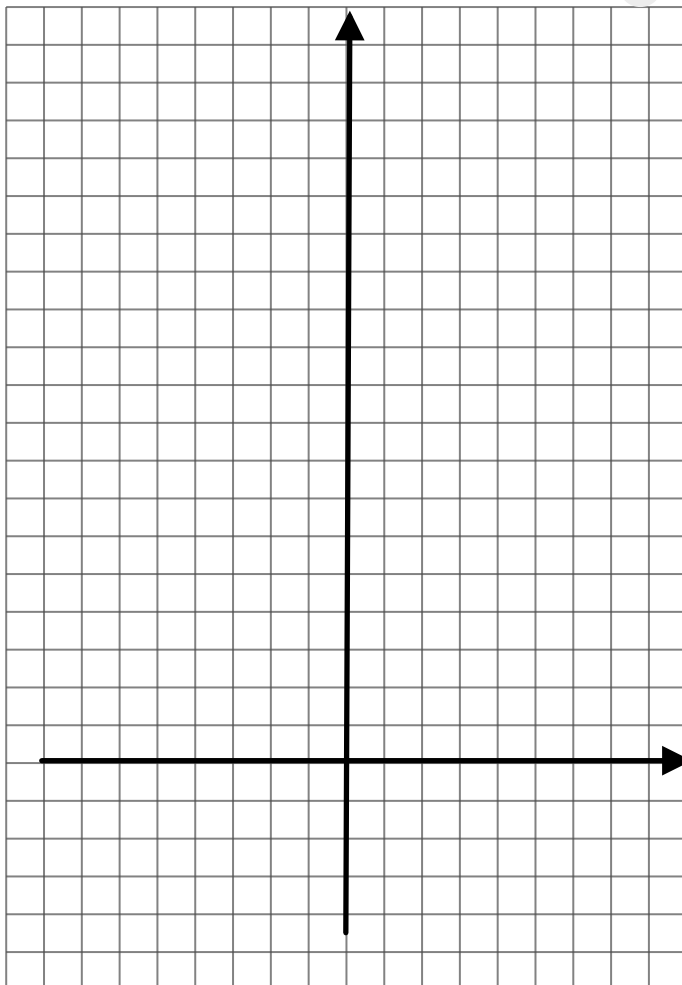
Test Gruppe A

- ① Fülle die Lücken und zeichne den Graphen in das Koordinatensystem.

/ 6

$$y = x^2$$

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
y							



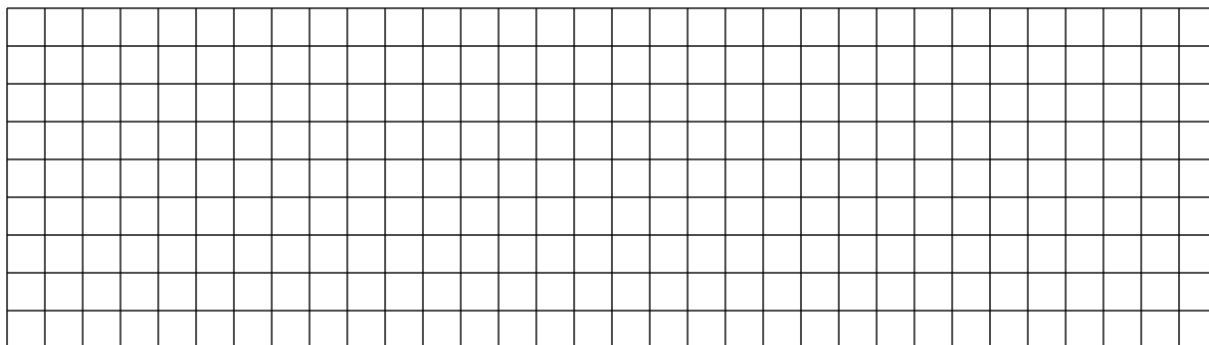
- ② **Kreuze an:** Welche Eigenschaften treffen auf die **Normalparabel** zu?

/ 3

- ☐ Der Schnittpunkt mit der y-Achse und der Scheitelpunkt fallen zusammen (sind der selbe Punkt).
- ☐ Die Normalparabel geht durch den Punkt $(6 | -36)$.
- ☐ Die Normalparabel geht durch den Punkt $(1,5 | 2,25)$.
- ☐ Die Normalparabel ist punktsymmetrisch.
- ☐ Die Normalparabel ist achsensymmetrisch.
- ☐ Wenn die Funktion f die Normalparabel zum Graphen hat, dann gilt: $f(x) = f(-x)$.

- ③ Gegeben ist die Parabel $f(x) = 2x^2 + 6$. Beschreibe die Parabel im Vergleich zur Normalparabel. Gib den Streckungsfaktor und die Verschiebung an.

/ 2



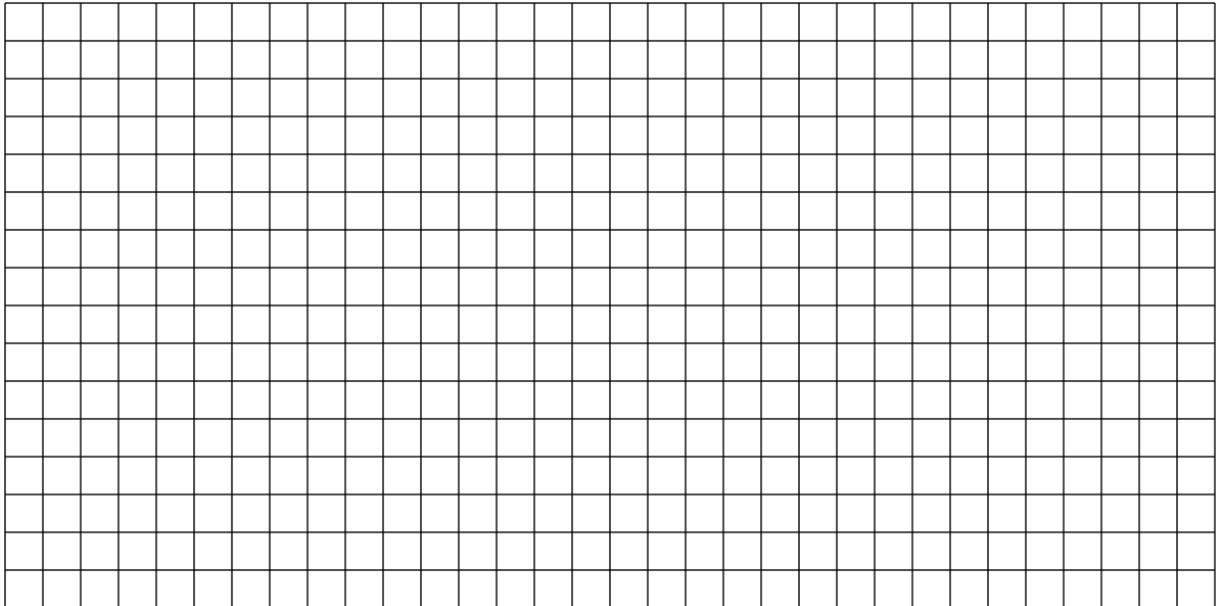
Test Gruppe A

④ Löse die folgenden Gleichungen:

/ 5

a) $x^2 - 4x = 0$

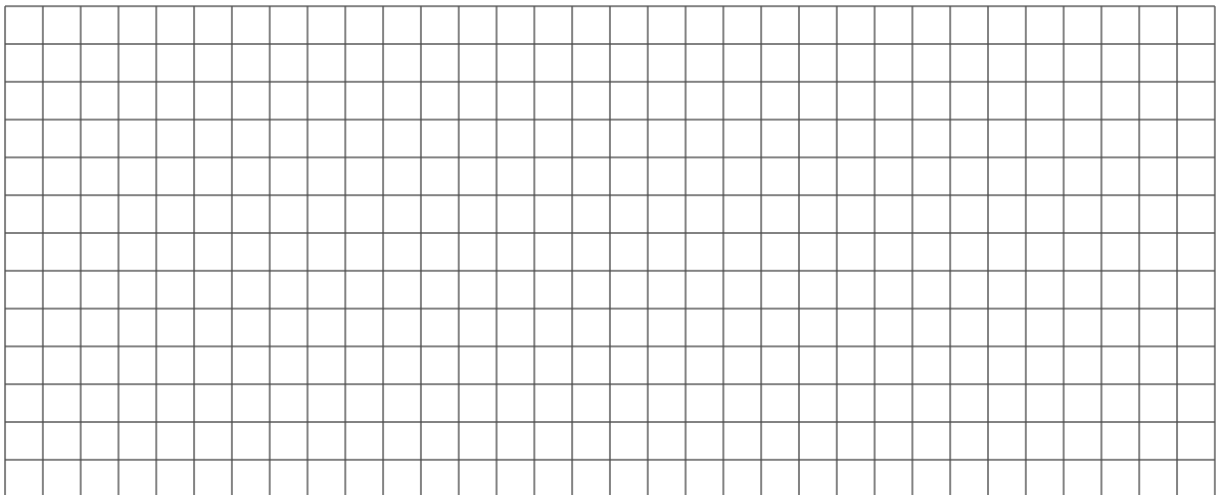
b) $x^2 + 6x + 5 = 0$

⑤ Die Punkte P_1 und P_2 liegen auf einer Parabel. Bestimme die zugehörige Funktionsgleichung der Parabel in der Form $y = ax^2 + c$.

/ 2

a) $P_1(0|2)$
 $P_2(1|6)$

b) $P_1(0|-2,5)$
 $P_2(1|2,5)$



Punkte:

/ 18

Zensurenpunkte:

Note:

Unterschrift: