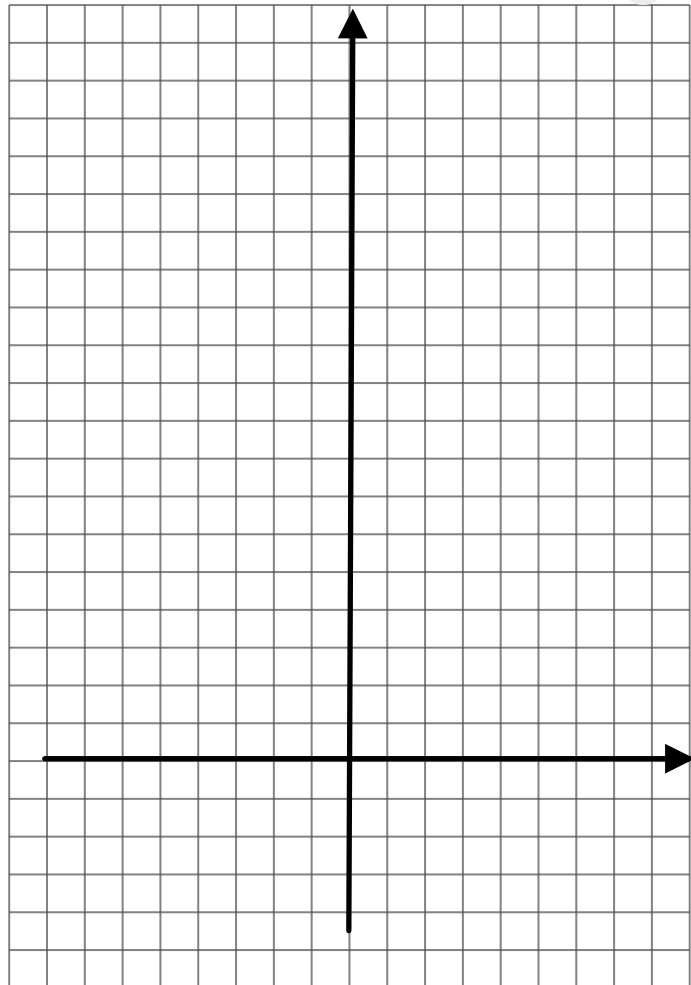


Test Gruppe A

- ① Fülle die Lücken und zeichne den Graphen in das Koordinatensystem. / 6

$$y = x^2$$

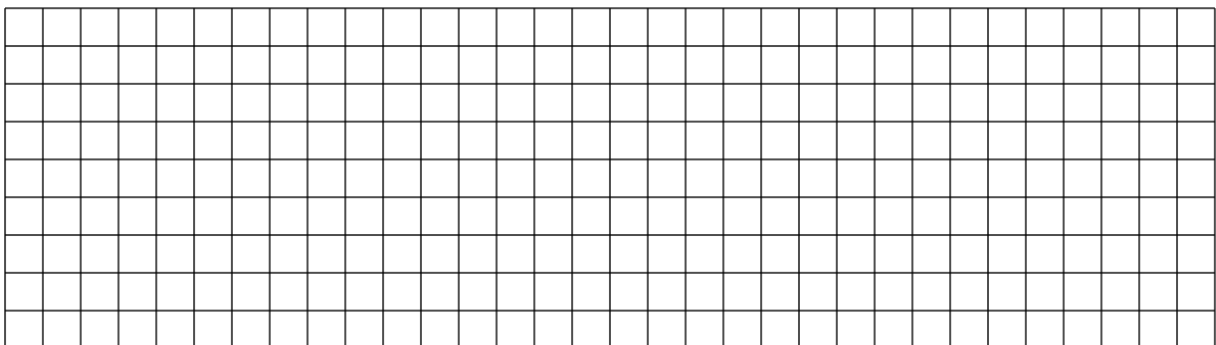
x	-3	-2	-1	0	1	2	3
y							



- 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



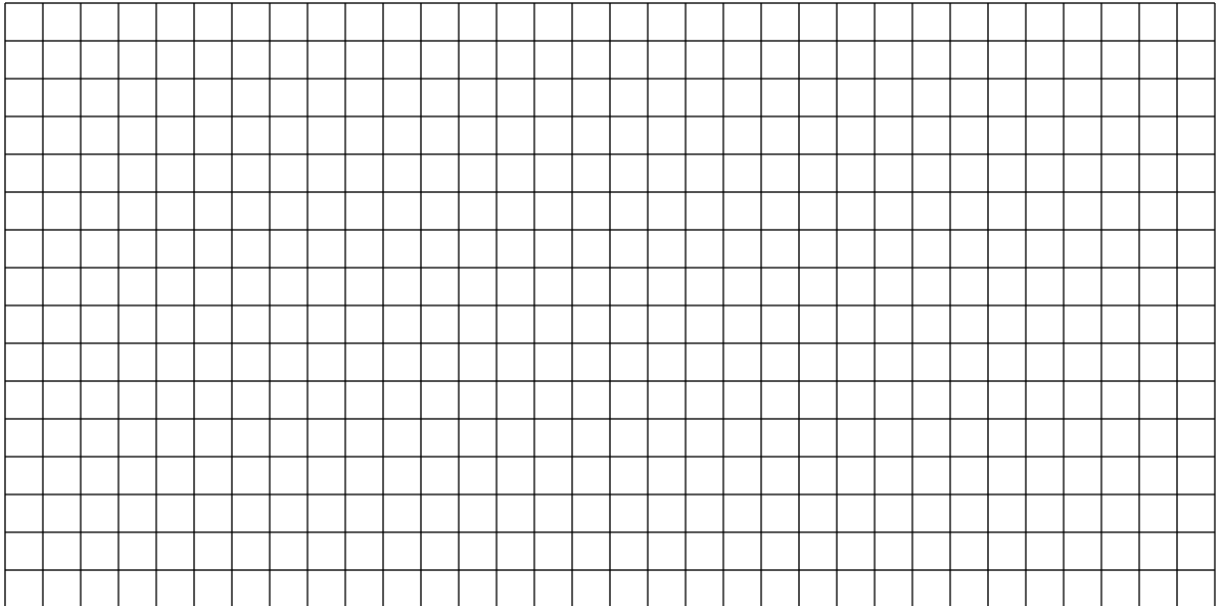
Test Gruppe A

④ Löse die folgenden Gleichungen:

/ 5

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

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

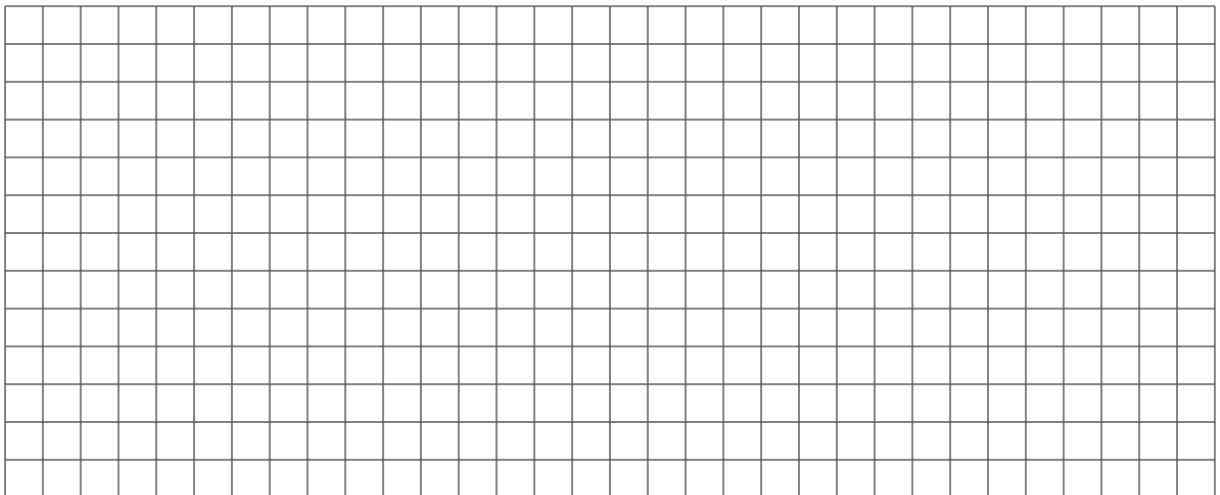


⑤ Die Punkte P_1 und P_2 liegen auf einer Parabel. Bestimme die zugehörige Funktionsgleichung der Parabel in der Form $y = ax^2 + c$.

/ 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: