Test Gruppe B

① Löse die folgenden Gleichungen: / 5

a) $x^2 - 9x = 0$

b) $x^2 - 4x - 5 = 0$

② 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) $P_1(0|4)$
$P_2(1|10)$

b) $P_1(0|-4{,}5)$
$P_2(1|4{,}5)$

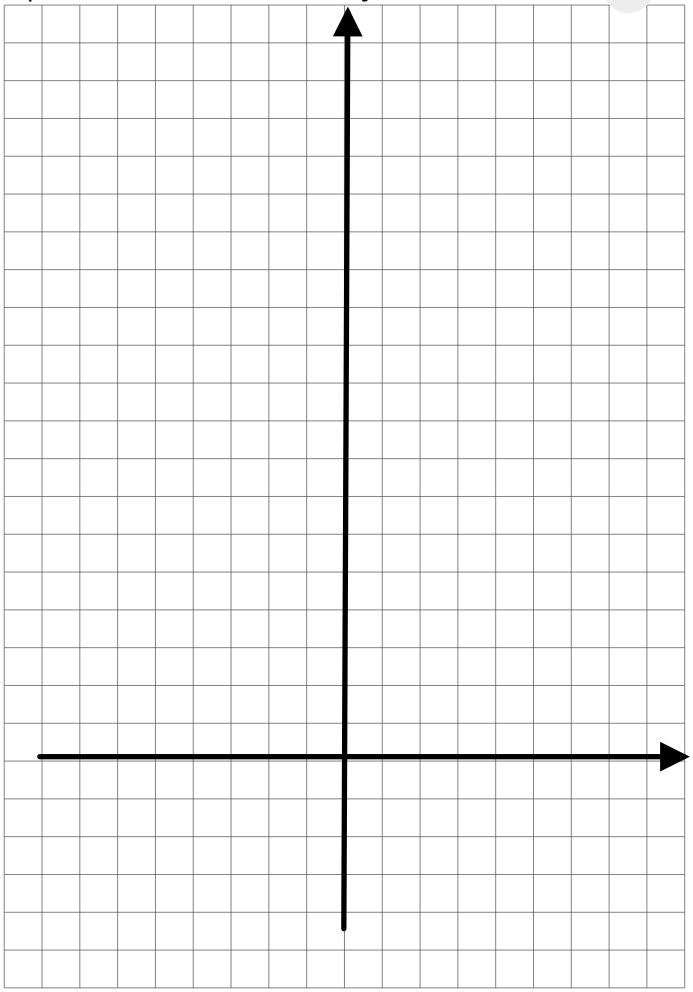
Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/quadratische-gleichungen-und-funktionen-gruppe-b

Test Gruppe B

③ Fülle die Lücken und zeichne den Graphen in das Koordinatensystem. / 6

$y = x^2$

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



④ **Kreuze an:** Welche Eigenschaften treffen auf die **Normalparabel** zu? / 3

- ☐ Die Normalparabel ist punktsymmetrisch
- ☐ Die Normalparabel geht durch den Punkt $(6|-36)$
- ☐ Die Normalparabel ist achsensymmetrisch.
- ☐ Die Normalparabel geht durch den Punkt $(1{,}5|2{,}25)$.
- ☐ Der Schnittpunkt mit der y-Achse und der Scheitelpunkt fallen zusammen (sind der selbe Punkt).
- ☐ Bei der Normalparabel sind die y-Werte zu x und zu $-x$ gleich.

⑤ Gegeben ist die Parabel $y = 0{,}5x^2 - 2$. Beschreibe die Parabel im Vergleich zur Normalparabel. Gib den Streckungsfaktor und die Verschiebung an / 2

Punkte: / 18	Zensurenpunkte:	Note:	Unterschrift:

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/quadratische-gleichungen-und-funktionen-gruppe-b