Test Gruppe A

① Löse die folgenden Gleichungen: / 6

a) $x^2 - 4 = 0$

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

② **Kreuze an:** Welche Eigenschaften treffen auf die **Normalparabel** zu? / 6

- ☐ 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: $f(x) = f(-x)$.

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

Test Gruppe A

③ Gegeben ist die Parabel $f(x) = 2x^2 + 6$. Bestimme die Verschiebung in y-Richtung und den Streckungsfaktor im Vergleich zur Normalparabel $f(x) = x^2$. / 2

Punkte: **/ 26**

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

Test Gruppe B

① Löse die folgenden Gleichungen: / 6

a) $x^2 + 9 = 0$

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

② **Kreuze an:** Welche Eigenschaften treffen auf die **Normalparabel** zu? / 6

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

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

Tst Gruppe B

③ Gegeben ist die Parabel $f(x) = \frac{1}{2}x^2 - \frac{5}{2}$. Bestimme die Verschiebung in y-Richtung und den Stauchungsfaktor im Vergleich zur Normalparabel $f(x) = x^2$.

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