① Bestimme die Normalform aus den folgenden Scheitelpunktformen.

a) $a(x) = 3(x-4)^2 + 5$

b) $b(x) = 7(x+3)^2 + 11$

c) $c(x) = 9(x-12)^2 - 6$

d) $d(x) = 13(x+9)^2 - 2$

② Bestimme die Determinante zu den folgenden quadratischen Funktionen und nenne die Menge der Lösungen. Bestimme, wenn möglich, die Lösungsmenge der folgenden quadratischen Funktionen.

a) $a(x) = x^2 - 64$

b) $b(x) = x^2 + 2x - 35$

c) $c(x) = 3x^2 + 18x + 27$

d) $d(x) = \frac{1}{3}x^2 - 3$

e) $e(x) = 4x^2 - 100$

f) $f(x) = x^2 + 2x + 5$

g) $g(x) = 5x^2 + 14x + 9{,}8$

h) $h(x) = x^2 + 11x + 30{,}5$

i) $i(x) = x^2 + 4x + 14$

j) $j(x) = 2x^2 + 3$

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/uet-nr-3-scheitelpunktform-umwandeln-nullstellen-berechnen