

Mathematik * Jahrgangsstufe 9 * Normalparabeln und quadratische Ergänzung



1. Bestimme durch quadratische Ergänzung den Scheitel der Parabeln zu folgenden Funktionen.

a) $f(x) = x^2 - 4x - 5$

b) $f(x) = x^2 + 3x + 1,5$

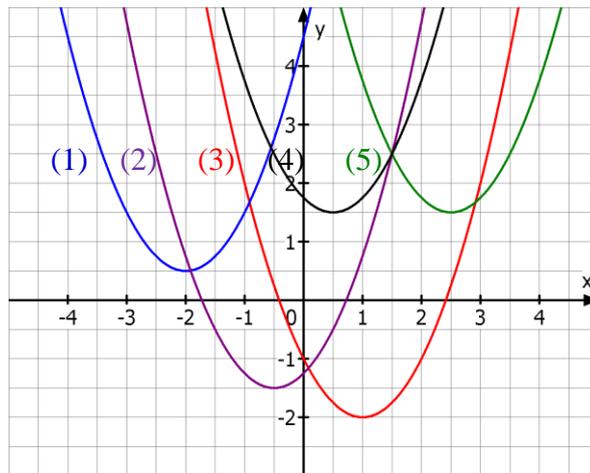
c) $f(x) = x^2 + 1,2x - 2,5$

d) $f(x) = x^2 - x - 1,25$

e) $f(x) = x^2 - 3x - 1$

f) $f(x) = x^2 + 4x - 2,5$

2. Im Bild sind fünf verschobene Normalparabeln dargestellt. Gib jeweils die zugehörige Funktionsgleichung an!



3. Im Bild sind drei „auf den Kopf gestellte“ Normalparabeln abgebildet. Wie könnten hier die Funktionsgleichungen lauten?

