

Komplexaufgabe quadratische Funktion/Gleichung

1. Eine quadratische Funktion ist durch die Funktionsgleichung $y = f(x) = x^2 - 2x - 3$ gegeben.
 - a. Berechne die Koordinaten des Scheitelpunktes S und zeichne den Grafen der Funktion f in ein rechtwinkliges Koordinatensystem.
 - b. Berechne die Nullstellen dieser Funktion.
 - c. Zur Funktion gehört der Punkt P (2 ; y). Berechne die y – Koordinate des Punktes P.
 - d. Eine lineare Funktion ist durch ihre Funktionsgleichung $y = g(x) = - x - 1$ gegeben. Zeichne den Grafen der Funktion g in das gleiche Koordinatensystem. Die Grafen der Funktionen f und g schneiden einander in zwei Punkten. Lies die Koordinaten der Schnittpunkte ab und gib diese an.
 - e. Berechne die Koordinaten der Schnittpunkte.