Aufgabe 1b

Lösungsschritte:

Ergebnis:

Algebra, Funktionen

Wahlteil B

Die Gerade g hat die Funktionsgleichung $y = x + 2$.

Die Parabel p_1 hat die Funktionsgleichung $y = -x^2 + 8$.

Die Parabel p_1 schneidet die Gerade g in den Punkten P und Q.

- Berechnen Sie die Koordinaten der Schnittpunkte P und Q.

Durch die beiden Schnittpunkte P und Q verläuft die verschobene nach oben geöffnete Normalparabel p_2.

- Berechnen Sie die Koordinaten des Scheitelpunkts S_2 von p_2.

Robin behauptet: ,,Das Dreieck mit den Punkten P, Q und S_2 ist rechtwinklig."

- Hat Robin Recht? Begründen Sie Ihre Antwort rechnerisch.

© Copyright 2022: Markus Mauch, Radolfzell, www.herrmauch.de
Alle Inhalte, insbesondere Texte, Fotografien und Grafiken sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, einschließlich der Vervielfältigung, Veröffentlichung, Bearbeitung und Übersetzung bleiben vorbehalten. Die jeweiligen Aufgaben entsprechen den Original-Prüfungsaufgaben und dürfen nur mit Zustimmung des Regierungspräsidiums Stuttgart veröffentlicht werden.