

Zusammenhang der Parameter einer quadratischen Gleichung

Aufgabennummer: 1_087

Aufgabentyp: Typ 1 ☒ Typ 2 ☐

Aufgabenformat: Multiple Choice (1 aus 6)

Grundkompetenz: AG 2.3

Der Graph der Polynomfunktion f mit $f(x) = x^2 + p \cdot x + q$ berührt die x -Achse.

Aufgabenstellung:

Welcher Zusammenhang besteht dabei im Allgemeinen zwischen den Parametern p und q ?
Kreuzen Sie den zutreffenden mathematischen Ausdruck an!

$p = q$	☐
$-\frac{p}{2} = q$	☐
$-p > 2 \cdot q$	☐
$p^2 > 4 \cdot q$	☐
$\left(\frac{p}{2}\right)^2 = q$	☐
$\frac{p^2}{4} < q$	☐

Lösungserwartung

$\left(\frac{p}{2}\right)^2 = q$	☒

Lösungsschlüssel

Ein Punkt ist genau dann zu geben, wenn ausschließlich der laut Lösungserwartung zutreffende mathematische Ausdruck angekreuzt ist.