

Bereich	Thema	Schwierigkeit
Algebra	Quadratische Gleichungen - Anwendungsaufgaben	*

Zahlenrätsel 6

Die Summe der Quadrate zweier Zahlen, von denen die eine um 3 kleiner ist als die andere, hat den Wert 549. Wie lauten die Zahlen?

Stelle eine Gleichung mit einer Variablen auf.

Bestimme die Lösungsmenge der Gleichung.

Gib die gesuchten Zahlen an.

Bereich	Thema	Schwierigkeit
Algebra	Quadratische Gleichungen - Anwendungsaufgaben	*

x: Die größere Zahl

Gleichung: $x^2 + (x - 3)^2 = 549$

Lösungsmenge: $L = \{-15 ; 18\}$

Antwort: Die gesuchten Zahlen sind entweder -15 und -18 oder 18 und 15.