

Bereich	Thema	Schwierigkeit
Algebra	Quadratische Gleichungen - Anwendungsaufgaben	**

Zahlenrätsel 16

Die Summe der Quadrate zweier Zahlen, von denen die eine ebenso weit über 58 liegt wie die andere darunter, ist 6970. 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: Der Abstand der beiden gesuchten Zahlen von 58

Gleichung: $(58 + x)^2 + (58 - x)^2 = 6970$

Lösungsmenge: $L = \{-11; 11\}$

Antwort: Die gesuchten Zahlen sind 47 und 69.