Online-Test - Satz des Pythagoras

Klasse: Klasse 8 · 10

Aufgabe 1 Welche Gleichung gilt im rechtwinkligen Dreieck?

- ◯ **A.** $a + b = c$
- ◯ **B.** $a^2 + b^2 = c^2$
- ◯ **C.** $a^2 - b^2 = c^2$
- ◯ **D.** $a \cdot b = c$

Aufgabe 2 Die Hypotenuse ist …

- ◯ **A.** die kürzeste Seite
- ◯ **B.** eine Kathete
- ◯ **C.** die Seite gegenüber dem rechten Winkel
- ◯ **D.** die Höhe

Aufgabe 3 $a = 6$, $b = 8$. Wie groß ist c?

- ◯ **A.** 14
- ◯ **B.** 10
- ◯ **C.** 12
- ◯ **D.** 100

Aufgabe 4 $c = 5$, $a = 3$. Wie groß ist b?

- ◯ **A.** 2
- ◯ **B.** 4
- ◯ **C.** 8
- ◯ **D.** $\sqrt{34}$

Aufgabe 5 Welche Zahlen bilden ein pythagoreisches Tripel?

- ◯ **A.** 2, 3, 4
- ◯ **B.** 5, 12, 13
- ◯ **C.** 4, 5, 7
- ◯ **D.** 6, 7, 8

Aufgabe 6 Rechtwinklig mit Seiten 7, 24, 25?

- ◯ **A.** ja
- ◯ **B.** nein
- ◯ **C.** nur manchmal
- ◯ **D.** nicht prüfbar

Aufgabe 7 Diagonale eines Quadrats mit Seite 1?

- ◯ **A.** 1
- ◯ **B.** $\sqrt{2}$
- ◯ **C.** 2
- ◯ **D.** $\frac{1}{2}$

Aufgabe 8 Wie hoch reicht eine 10-m-Leiter, Fuß 6 m von der Wand?

- ◯ **A.** 4 m
- ◯ **B.** 8 m
- ◯ **C.** 16 m
- ◯ **D.** $\sqrt{136}$ m

Aufgabe 9 Welcher Fehler ist typisch?

- ◯ **A.** $c = \sqrt{a^2 + b^2}$
- ◯ **B.** bei der Kathete addieren
- ◯ **C.** die Wurzel ziehen
- ◯ **D.** die Skizze zeichnen

Aufgabe 10 Abstand von $(0|0)$ und $(3|4)$?

- ◯ **A.** 7
- ◯ **B.** 5
- ◯ **C.** 25
- ◯ **D.** 1

Antwortbogen - Satz des Pythagoras

Klasse: Klasse 8

Aufgabe	Lösung	Erklärung
1	**B**	Satz des Pythagoras.
2	**C**	Sie liegt dem rechten Winkel gegenüber.
3	**B**	$\sqrt{36+64}=10$.
4	**B**	$\sqrt{25-9}=4$.
5	**B**	$25+144=169$.
6	**A**	$49+576=625$.
7	**B**	$\sqrt{1+1}$.
8	**B**	$\sqrt{100-36}=8$.
9	**B**	Bei der Kathete wird subtrahiert.
10	**B**	$\sqrt{9+16}=5$.