Online-Test - Kongruenz und Dreieckskonstruktion

Klasse: Klasse 7 · 10

Aufgabe 1 Welche Angabe reicht für die Kongruenz zweier Dreiecke?

- ◯ **A.** drei Winkel
- ◯ **B.** drei Seiten
- ◯ **C.** zwei Winkel
- ◯ **D.** zwei Seiten

Aufgabe 2 Was bedeutet SWS?

- ◯ **A.** zwei Seiten und der eingeschlossene Winkel
- ◯ **B.** zwei Winkel und eine Seite
- ◯ **C.** drei Seiten
- ◯ **D.** drei Winkel

Aufgabe 3 Ein Dreieck mit 3, 4 und 8 cm ...

- ◯ **A.** ist konstruierbar
- ◯ **B.** ist rechtwinklig
- ◯ **C.** ist nicht konstruierbar
- ◯ **D.** ist gleichschenklig

Aufgabe 4 Wie groß ist die Winkelsumme im Dreieck?

- ◯ **A.** 90°
- ◯ **B.** 180°
- ◯ **C.** 270°
- ◯ **D.** 360°

Aufgabe 5 Die Mittelsenkrechte einer Strecke ...

- ◯ **A.** halbiert einen Winkel
- ◯ **B.** steht senkrecht auf der Strecke durch ihre Mitte
- ◯ **C.** verläuft parallel zur Strecke
- ◯ **D.** geht durch einen Endpunkt

Aufgabe 6 Wo schneiden sich die Winkelhalbierenden eines Dreiecks?

- ◯ **A.** im Umkreismittelpunkt
- ◯ **B.** im Inkreismittelpunkt
- ◯ **C.** in einer Ecke

- ◯ **D.** auf einer Seite

Aufgabe 7 Welcher Satz fehlt: SSS, SWS, WSW, ...?

- ◯ **A.** WWW
- ◯ **B.** SsW
- ◯ **C.** SSW
- ◯ **D.** WWS-Größe

Aufgabe 8 Zwei Dreiecke haben die gleichen drei Winkel. Sie sind ...

- ◯ **A.** immer kongruent
- ◯ **B.** immer ähnlich, aber nicht unbedingt kongruent
- ◯ **C.** nie kongruent
- ◯ **D.** immer gleichseitig

Aufgabe 9 Wie groß ist γ bei $\alpha = 35°$, $\beta = 75°$?

- ◯ **A.** $60°$
- ◯ **B.** $70°$
- ◯ **C.** $110°$
- ◯ **D.** $145°$

Aufgabe 10 Alle Punkte der Mittelsenkrechten von AB haben ...

- ◯ **A.** gleichen Abstand zu A und B
- ◯ **B.** gleichen Abstand zu zwei Geraden
- ◯ **C.** den Abstand 0 zu A
- ◯ **D.** den Abstand AB

Antwortbogen - Kongruenz und Dreieckskonstruktion

Klasse: Klasse 7

Aufgabe	Lösung	Erklärung
1	**B**	SSS: drei Seiten genügen.
2	**A**	Der Winkel muss zwischen den beiden Seiten liegen.
3	**C**	$3 + 4$, die Dreiecksungleichung ist verletzt.
4	**B**	Die Winkelsumme beträgt $180°$.
5	**B**	Sie ist die Senkrechte durch den Mittelpunkt.
6	**B**	Inkreismittelpunkt.
7	**B**	SsW: zwei Seiten und der Winkel der größeren Seite gegenüber.
8	**B**	Gleiche Winkel legen nur die Form fest.
9	**B**	$180 - 35 - 75 = 70$.
10	**A**	Das ist die Eigenschaft der Mittelsenkrechten.