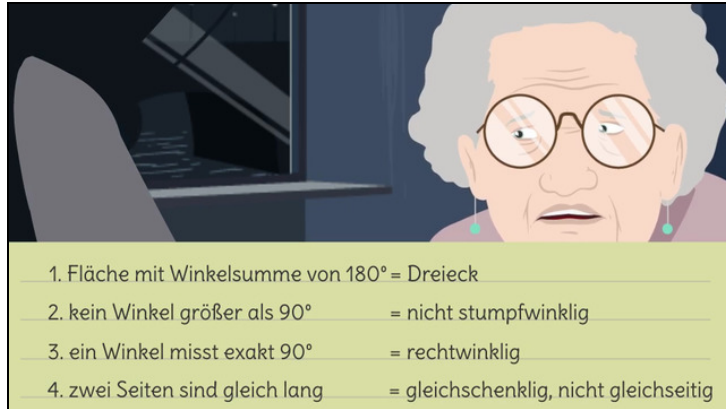




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofatutor.com

Dreiecksarten



- 1 **Bestimme mit Hilfe der Beschreibungen, was du über die Art der Dreiecke sagen kannst.**
- 2 **Gib die Eigenschaften von Dreiecken wieder.**
- 3 **Überprüfe, ob die verdächtige Person tatsächlich der Dieb ist.**
- 4 **Entscheide mit Hilfe der Winkel, ob das Dreieck rechtwinklig, gleichschenkelig oder gleichseitig ist.**
- 5 **Ermittle mit deinem Wissen über Dreiecke den Unterschlupf der Bankräuber.**
- 6 **Finde die Fehler in den Aussagen der Polizistin zu Dreiecken.**
- + **mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben**




Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von sofatutor.com



Bestimme mit Hilfe der Beschreibungen, was du über die Art der Dreiecke sagen kannst.

Verbinde die Schlussfolgerungen mit den Beschreibungen.



1. Fläche mit Winkelsumme von 180°
2. kein Winkel größer als 90°
3. ein Winkel misst exakt 90°
4. zwei Seiten sind gleich lang

Sherlock Bones arbeitet an einem neuen Fall: Trudy Müller wurde bestohlen. Sie kann sich kaum an etwas erinnern, allerdings geht ihr ein Detail nicht aus dem Kopf: Eine Fläche mit drei Ecken und drei Kanten.

Sherlock Bones hat als Meisterdetektiv einige Tricks auf Lager und entlockt Trudy Müller mit Hilfe von Hypnose weitere Einzelheiten.

Welche Schlussfolgerungen von Bones passen zu den jeweiligen Einzelheiten?

Die Fläche hat eine Innenwinkelsumme von 180° .	A	1 Es muss sich um ein Dreieck handeln.
Kein Winkel in dem Dreieck ist größer als 90° .	B	2 Es kann nicht anders sein: Es handelt sich um ein gleichseitiges Dreieck.
Einer der drei Winkel beträgt exakt 90° .	C	3 Das Dreieck ist auf jeden Fall stumpfwinklig.
Genau zwei Seiten des Dreiecks sind gleich lang.	D	4 Das Dreieck ist auf jeden Fall rechtwinklig.
		5 Das gesuchte Dreieck kann nicht stumpfwinklig sein.
		6 Ganz klarer Fall: Es handelt sich um ein gleichschenkliges Dreieck.



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Bestimme mit Hilfe der Beschreibungen, was du über die Art der Dreiecke sagen kannst.

1. Tipp

Notiere dir die Eigenschaften der folgenden Dreiecke:

- spitzwinklige Dreiecke
 - stumpfwinklige Dreiecke
 - gleichschenklige und gleichseitige Dreiecke
 - rechtwinklige Dreiecke
-

2. Tipp

Ein stumpfwinkliges Dreieck liegt vor, wenn einer der drei Innenwinkel größer ist als 90° .

3. Tipp

Bei einem gleichseitigen Dreieck sind alle drei Seiten gleich lang.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Bestimme mit Hilfe der Beschreibungen, was du über die Art der Dreiecke sagen kannst.

Lösungsschlüssel: A—1 // B—5 // C—4 // D—6

In dieser Übung sollst du dir einen Überblick über die verschiedenen Dreiecke erarbeiten:

Dreiecke können auf Grund ihrer Winkel eingeteilt werden: Jedes Dreieck hat mindestens zwei spitze Winkel. Ein spitzer Winkel ist kleiner als 90° . Der dritte Winkel unterscheidet die Dreiecke.

- Ist der dritte Winkel auch ein spitzer Winkel, so liegt ein **spitzwinkliges Dreieck** vor.
- Ist der dritte Winkel ein rechter Winkel, so liegt ein **rechtwinkliges Dreieck** vor.
- Ist der dritte Winkel ein stumpfer Winkel, so liegt ein **stumpfwinkliges Dreieck** vor.

Dreiecke können auch dadurch unterschieden werden, wie viele der drei Seiten gleich lang sind.

- Wenn mindestens zwei Seiten gleich lang sind, so liegt ein **gleichschenkliges Dreieck** vor.
- Wenn sogar alle drei Seiten gleich lang sind, spricht man von einem **gleichseitigen Dreieck**.

Nun kannst du die Informationen zuordnen:

1. Eine Fläche mit drei Seiten und drei Ecken ist ein Dreieck. Die Summe der Innenwinkel dieses Dreiecks ist immer 180° .
2. Wenn keiner der Winkel größer ist als 90° , dann kann es sich sicherlich nicht um ein stumpfwinkliges Dreieck handeln.
3. Ist einer der drei Winkel ein rechter Winkel, also 90° , so spricht man von einem rechtwinkligen Dreieck.
4. Wenn genau zwei Seiten gleich lang sind, dann ist das Dreieck gleichschenkelig.