

Was ist ein stumpfer Winkel?

Stumpf liegt zwischen 90° und 180°

Ein stumpfer Winkel ist größer als ein rechter Winkel, aber kleiner als ein gestreckter: Er liegt zwischen 90° und 180° . Alles über 180° hat einen eigenen Namen – das ist ein überstumpfer Winkel.

Die Winkelarten

 45°

spitz

 90°

recht

 120°

stumpf

 180°

gestreckt

 200°

überstumpf

Die Grenzen

- spitz: kleiner als 90°
- recht: genau 90°
- stumpf: größer als 90° und kleiner als 180°
- gestreckt: genau 180°
- überstumpf: größer als 180° und kleiner als 360°
- Vollwinkel: genau 360°

Typische Falle

- Falsch: Stumpf heißt über 180° .
- Richtig: Ein stumpfer Winkel ist weiter offen als eine Heftecke, aber noch keine gerade Linie.
- Über 180° ist mehr als eine gerade Linie – das heißt überstumpf.

TIPP

Die Uhr hilft: Um 3 Uhr bilden die Zeiger einen rechten Winkel, um 4 Uhr einen stumpfen (120°) und um 6 Uhr einen gestreckten (180°).

Was ist ein stumpfer Winkel?

Name: _____ Datum: _____

1 Welche Winkelart ist das? Verbinde. Zeichne die Winkel danach mit dem Geodreieck in dein Heft.

45°**stumpf****90°****überstumpf****120°****spitz****180°****gestreckt****200°****recht**

2 Kreise alle stumpfen Winkel ein.

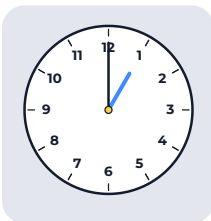
100°**80°****190°****135°****270°****170°**

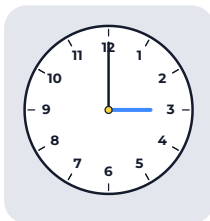
Was ist ein stumpfer Winkel?

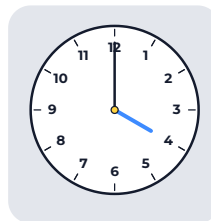
3 Stimmt das? Kreuz an.

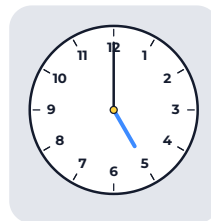
	STIMMT	STIMMT NICHT
Ein stumpfer Winkel ist größer als 180°.	☐	☐
150° ist ein stumpfer Winkel.	☐	☐
210° ist ein überstumpfer Winkel.	☐	☐
89° ist ein stumpfer Winkel.	☐	☐
Ein rechter Winkel hat genau 90°.	☐	☐
Ein gestreckter Winkel sieht aus wie eine gerade Linie.	☐	☐

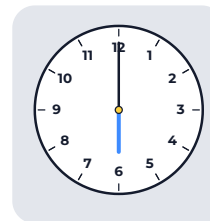
4 Wie groß ist der kleinere Winkel zwischen den Zeigern? Von einer Zahl zur nächsten sind es 30°.

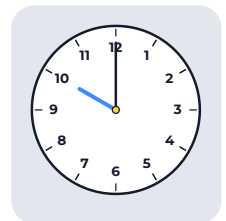












5 Wie viel Grad fehlen bis zum rechten, gestreckten oder vollen Winkel?

$$65^\circ + \boxed{} = 180^\circ$$

$$35^\circ + \boxed{} = 90^\circ$$

$$250^\circ + \boxed{} = 360^\circ$$

Was ist ein stumpfer Winkel?

6 Genau zur vollen Stunde: Wie groß ist der kleinere Winkel zwischen den Zeigern, und welche Winkelart ist das?

8 Uhr: , der Winkel ist

2 Uhr: , der Winkel ist

9 Uhr: , der Winkel ist

7 Kreuze die richtige Antwort an.

Mia sagt: „210° ist ein stumpfer Winkel, weil er so groß ist.“ Was stimmt?

- ☐ Mia hat recht: Je größer der Winkel, desto stumpfer.
- ☐ Falsch: Stumpf liegt zwischen 90° und 180°, 210° ist überstumpf.
- ☐ Falsch: 210° ist ein gestreckter Winkel.

Ein spitzer Winkel wird verdoppelt. Was stimmt immer?

- ☐ Er wird immer stumpf.
- ☐ Er bleibt immer spitz.
- ☐ Er bleibt unter 180°, kann aber spitz, recht oder stumpf werden.

Ein stumpfer Winkel wird halbiert. Was entsteht?

- ☐ Immer ein spitzer Winkel.
- ☐ Wieder ein stumpfer Winkel.
- ☐ Immer ein rechter Winkel.
- ☐ Das kommt darauf an, manchmal ein stumpfer.

Tim sagt: „180° ist der größte stumpfe Winkel.“ Was stimmt?

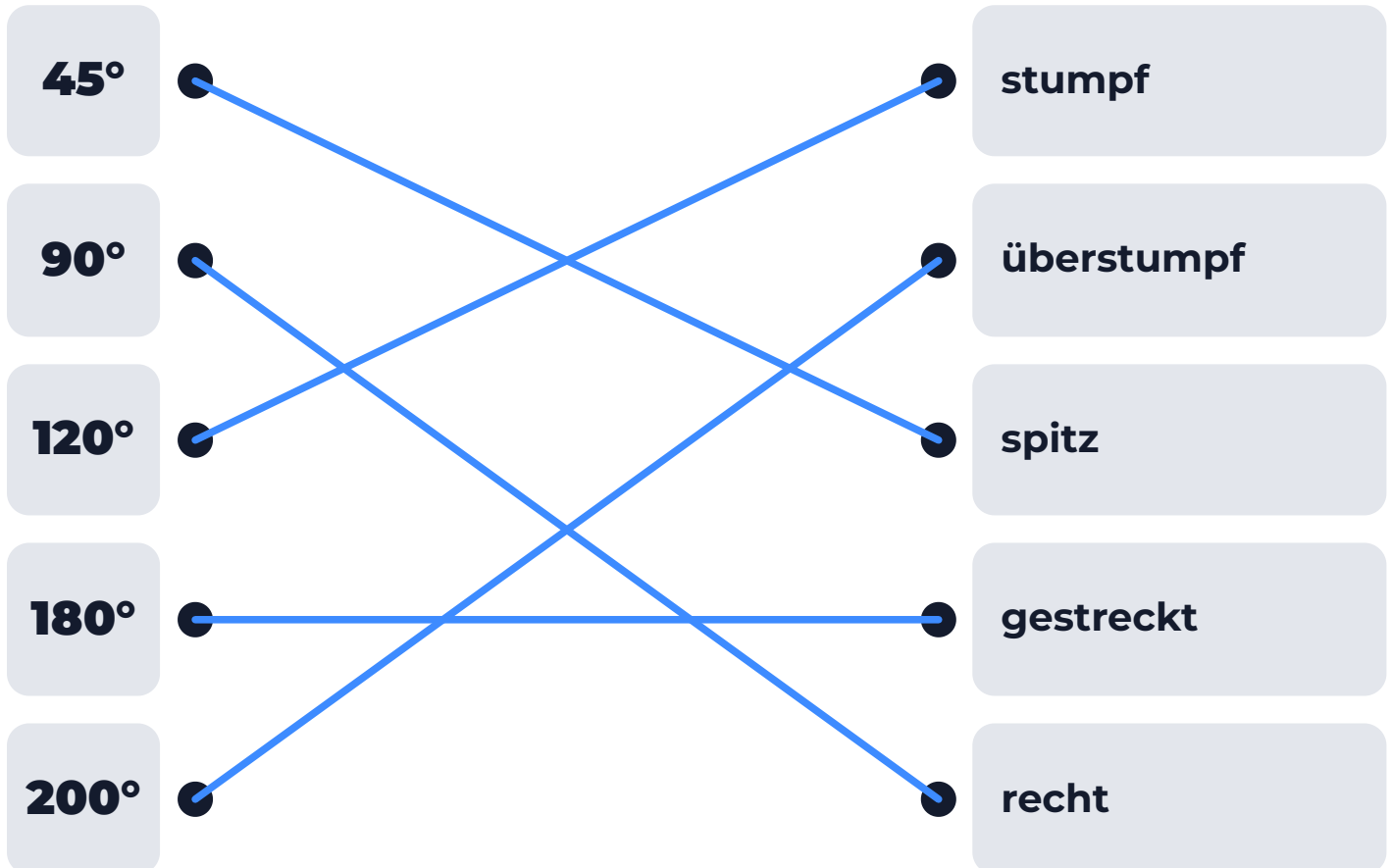
- ☐ Tim hat recht, stumpf geht bis einschließlich 180°.
- ☐ Falsch: 180° ist ein gestreckter Winkel, stumpfe Winkel liegen echt zwischen 90° und 180°.
- ☐ Falsch: 180° ist ein überstumpfer Winkel.
- ☐ Tim hat recht, weil 180° mehr als 90° ist.

Was ist ein stumpfer Winkel?

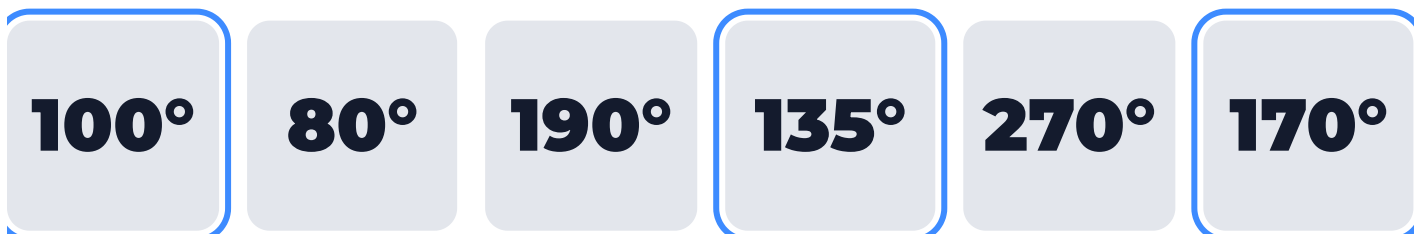
ZUM KONTROLLIEREN

Die Grenzen sind das Wichtigste: 90° ist ein rechter Winkel, 180° ein gestreckter. Alles dazwischen ist stumpf, alles über 180° überstumpf.

1 Welche Winkelart ist das? Verbinde. Zeichne die Winkel danach mit dem Geodreieck in dein Heft.



2 Kreise alle stumpfen Winkel ein.

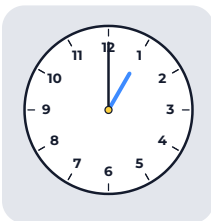


Was ist ein stumpfer Winkel?

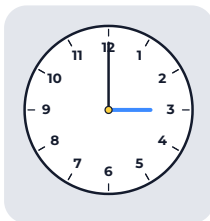
3 Stimmt das? Kreuz an.

	STIMMT	STIMMT NICHT
Ein stumpfer Winkel ist größer als 180°.	☐	☒
150° ist ein stumpfer Winkel.	☒	☐
210° ist ein überstumpfer Winkel.	☒	☐
89° ist ein stumpfer Winkel.	☐	☒
Ein rechter Winkel hat genau 90°.	☒	☐
Ein gestreckter Winkel sieht aus wie eine gerade Linie.	☒	☐

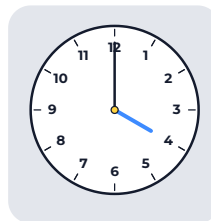
4 Wie groß ist der kleinere Winkel zwischen den Zeigern? Von einer Zahl zur nächsten sind es 30°.



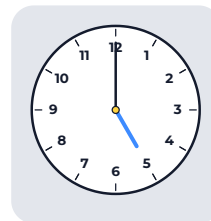
30°



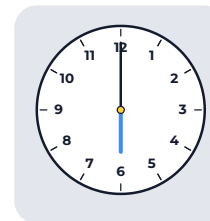
90°



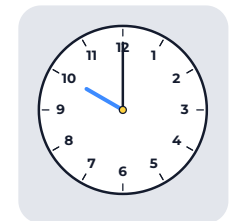
120°



150°



180°



60°

5 Wie viel Grad fehlen bis zum rechten, gestreckten oder vollen Winkel?

$$65^\circ + 115^\circ = 180^\circ$$

$$35^\circ + 55^\circ = 90^\circ$$

$$250^\circ + 110^\circ = 360^\circ$$

Was ist ein stumpfer Winkel?

6 Genau zur vollen Stunde: Wie groß ist der kleinere Winkel zwischen den Zeigern, und welche Winkelart ist das?

8 Uhr: **120°**, der Winkel ist **stumpf**

2 Uhr: **60°**, der Winkel ist **spitz**

9 Uhr: **90°**, der Winkel ist **recht**

7 Kreuze die richtige Antwort an.

Mia sagt: „210° ist ein stumpfer Winkel, weil er so groß ist.“ Was stimmt?

☒ **Falsch: Stumpf liegt zwischen 90° und 180°, 210° ist überstumpf.**

Über 180° und unter 360° heißt ein Winkel überstumpf.

Ein spitzer Winkel wird verdoppelt. Was stimmt immer?

☒ **Er bleibt unter 180°, kann aber spitz, recht oder stumpf werden.**

30° wird zu 60°, 45° zu 90° und 60° zu 120° – über 180° kommt er nie.

Ein stumpfer Winkel wird halbiert. Was entsteht?

☒ **Immer ein spitzer Winkel.**

Die Hälfte von weniger als 180° ist weniger als 90° – also spitz.

Tim sagt: „180° ist der größte stumpfe Winkel.“ Was stimmt?

☒ **Falsch: 180° ist ein gestreckter Winkel, stumpfe Winkel liegen echt zwischen 90° und 180°.**

Bei 180° liegen die Schenkel auf einer geraden Linie – das hat einen eigenen Namen: gestreckt.