Winkel berechnen: Beispielaufgaben

Mathematik · Klasse 7 · Beispielaufgaben mit Lösungen

vitus-tutoring.de

kostenlos, mit Lösungen

Name: _____ Datum: _____

1 Nebenwinkel und Scheitelwinkel

a) Zwei Geraden schneiden sich. Ein Winkel ist 65° groß. Wie groß sind die anderen drei Winkel?

Scheitelwinkel: auch 65°

Nebenwinkel: 180° - 65° = 115°, das gilt für beide anderen

2 Dritter Winkel im Dreieck

a) Ein Dreieck hat die Winkel 48° und 77°. Wie groß ist der dritte Winkel?

180° - 48° - 77° = 55°

3 Gleichschenkliges Dreieck

a) Der Winkel an der Spitze ist 40° groß. Wie groß sind die Basiswinkel?

beide Basiswinkel zusammen: 180° - 40° = 140°

jeder Basiswinkel: 140° : 2 = 70°

4 Winkelsumme im Vieleck

a) Wie groß ist die Winkelsumme im Fünfeck, und wie groß ist ein Winkel im regelmäßigen Fünfeck?

Winkelsumme: (5 - 2) · 180° = 540°

ein Winkel: 540° : 5 = 108°

5 Außenwinkel

a) Zwei Innenwinkel eines Dreiecks sind 50° und 60° groß. Wie groß ist der Außenwinkel an der dritten Ecke?

Außenwinkel = 50° + 60° = 110°

Probe: dritter Innenwinkel 180° - 110° = 70°, sein Nebenwinkel 180° - 70° = 110°

6 Winkel auf der Uhr

a) Wie groß ist der Winkel zwischen den Zeigern um 2:30 Uhr?

Minutenzeiger auf der 6: 180°

Stundenzeiger: 2 · 30° + 15° = 75°

Winkel: 180° - 75° = 105°