Dreiecke und Vierecke: Beispielaufgaben

Mathematik · Klasse 6 · Beispielaufgaben mit Lösungen

vitus-tutoring.de

kostenlos, mit Lösungen

Name: _____ Datum: _____

1 Gib beide Namen des Dreiecks an

a) Winkel 90°, 45°, 45° *rechtwinklig und gleichschenklig*

b) Winkel 120°, 30°, 30° *stumpfwinklig und gleichschenklig*

c) Seiten 5 cm, 5 cm, 5 cm *gleichseitig und spitzwinklig (alle Winkel 60°)*

2 Berechne den fehlenden Winkel

a) Dreieck mit 50° und 70°
180° - 50° - 70° = 60°

b) Viereck mit 90°, 90° und 110°
360° - 90° - 90° - 110° = 70°

3 Welches Viereck ist es?

a) Alle Seiten sind gleich lang, aber kein Winkel ist 90°. *Raute*

b) Die Diagonalen sind gleich lang und halbieren sich, stehen aber nicht senkrecht aufeinander.
Rechteck

4 Berechne Umfang und Flächeninhalt

a) Rechteck mit a = 8 cm und b = 5 cm
u = 2 · 8 cm + 2 · 5 cm = 26 cm
A = 8 cm · 5 cm = 40 cm²

b) Parallelogramm mit a = 10 cm, b = 6 cm und h = 5 cm
u = 2 · 10 cm + 2 · 6 cm = 32 cm
A = a · h = 10 cm · 5 cm = 50 cm²

5 Berechne den Flächeninhalt

a) Dreieck mit g = 12 cm und h = 7 cm
A = $\frac{1}{2}$ · 12 cm · 7 cm = 42 cm²

b) Trapez mit a = 9 cm, c = 5 cm und h = 4 cm
A = $\frac{1}{2}$ · (9 cm + 5 cm) · 4 cm
A = $\frac{1}{2}$ · 14 cm · 4 cm = 28 cm²

6 Wie groß ist ein Winkel im regelmäßigen Sechseck?

a) Rechne mit der Winkelsumme.
Winkelsumme: (6 - 2) · 180° = 720°
ein Winkel: 720° : 6 = 120°