Winkel berechnen

Mathematik · Klasse 7 · mittel · Lösungen

vitus-tutoring.de

kostenlos, mit Lösungen

Name: _____ Datum: _____

1 Berechne den dritten Winkel γ im Dreieck

Winkelsumme im Dreieck 180°.

a) $\alpha = 60°, \beta = 30°$ *180° - 60° - 30° = 90°*

b) $\alpha = 70°, \beta = 20°$ *180° - 70° - 20° = 90°*

c) $\alpha = 30°, \beta = 15°$ *180° - 30° - 15° = 135°*

d) $\alpha = 50°, \beta = 25°$ *180° - 50° - 25° = 105°*

e) $\alpha = 40°, \beta = 60°$ *180° - 40° - 60° = 80°*

2 Gleichschenkliges Dreieck

Die beiden Basiswinkel sind gleich groß.

a) Basiswinkel 60°. Winkel an der Spitze? *180° - 2 · 60° = 60°*

b) Winkel an der Spitze 100°. Basiswinkel? *(180° - 100°) : 2 = 40°*

3 Berechne den vierten Winkel im Viereck

Winkelsumme im Viereck 360°.

a) 120°, 70°, 95° *360° - 120° - 70° - 95° = 75°*

b) 80°, 105°, 75° *360° - 80° - 105° - 75° = 100°*

4 Zwei Geraden schneiden sich

Scheitelwinkel sind gleich groß, Nebenwinkel ergänzen sich zu 180°.

a) Ein Winkel ist 115°. Die anderen drei? *Scheitelwinkel 115°, zwei Nebenwinkel je 65°*

b) Ein Winkel ist 50°. Die anderen drei? *Scheitelwinkel 50°, zwei Nebenwinkel je 130°*

5 Wie viel Grad dreht sich das Rad?

Eine volle Umdrehung sind 360°.

a) $\frac{2}{3}$ Umdrehung *$\frac{2}{3} \cdot 360° = 240°$*

b) $\frac{1}{3}$ Umdrehung *$\frac{1}{3} \cdot 360° = 120°$*