

1. Figuren

Übungen

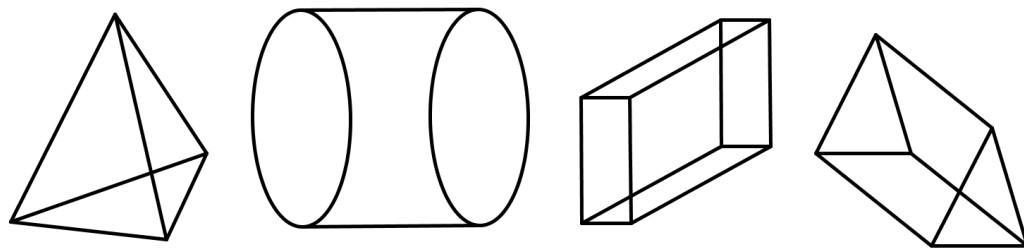
1) Figuren benennen

Benenne oder beschreibe die Figuren:

a) ebene Figuren



b) räumliche Figuren



2) Lückentext

Fülle den Lückentext aus: Wenn ein Dreieck einen rechten Winkel hat, dann heisst die dem rechten Winkel *nicht* anliegende Seite

Wenn ein Dreieck (genau) zwei gleich lange Seiten hat, dann heissen diese gleich langen Seiten und die dritte Seite dieses Dreiecks heisst

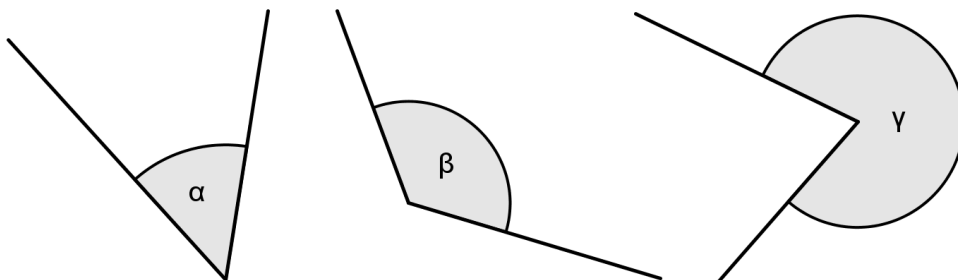
Wenn ein Dreieck drei gleich lange Seiten hat, dann ist es ein Dreieck.

3) Winkel zeichnen

Zeichne Winkel von 40° , 85° , 108° , 235° , 272° , 334° .

4) Winkel messen

Miss die dargestellten Winkel.



5) Winkel berechnen

a) Gegeben sind die beiden Winkel $\alpha = 35^\circ 22' 08''$ und $\beta = 4^\circ 45' 37''$.

Berechne $\alpha + \beta$ und $\alpha - \beta$.

b) $\alpha = 14^\circ 31' 27''$; $\beta = 8^\circ 38' 44''$. Berechne $\alpha + \beta$ und $\alpha - \beta$.

c) $\alpha = 24^\circ 48' 33''$. Berechne $2 \cdot \alpha$.

d) $\alpha = 24^\circ 35' 12''$. α und γ sollen Komplementwinkel sein. Wie gross ist γ ?

6) Glücksrad

Ein Glücksrad ist in 25 gleich grosse Sektoren geteilt. Dadurch entstehen im Zentrum des Glücksrades 25 gleich grosse Winkel. Wie gross ist einer dieser Winkel? Gib den Winkel in Grad, Bogenminuten und Bogensekunden an.

7) Verladerrampe

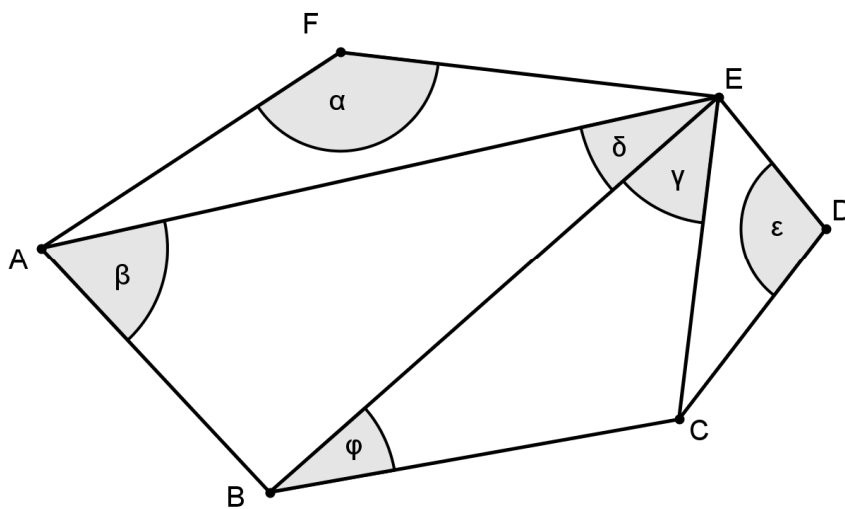
Eine Rampe überwindet bei einer Horizontaldistanz von 10 m eine Höhe von 1.8 m. In welchem Winkel geht die Rampe nach oben? Miss den Winkel, indem du eine massstäbliche Figur zeichnest.

8) Winkel bezeichnen

Finde die andere Schreibweise für die angegebenen Winkel im dargestellten Sechseck.

(Beispielsweise ist $\angle AFE = \alpha$)

- a) $\angle AEB =$ $\angle EAB =$ $\angle EFA =$ $\angle CEA =$
 b) $\gamma =$ $\varphi =$ $\varepsilon =$ $\delta =$

**9) Winkel an einer Uhr**

Berechne den Winkel zwischen den beiden Zeigern einer Uhr zu folgenden Zeiten:
 14:00 h, 19:00 h, 09:30 h, 15:15 h, 02:45 h