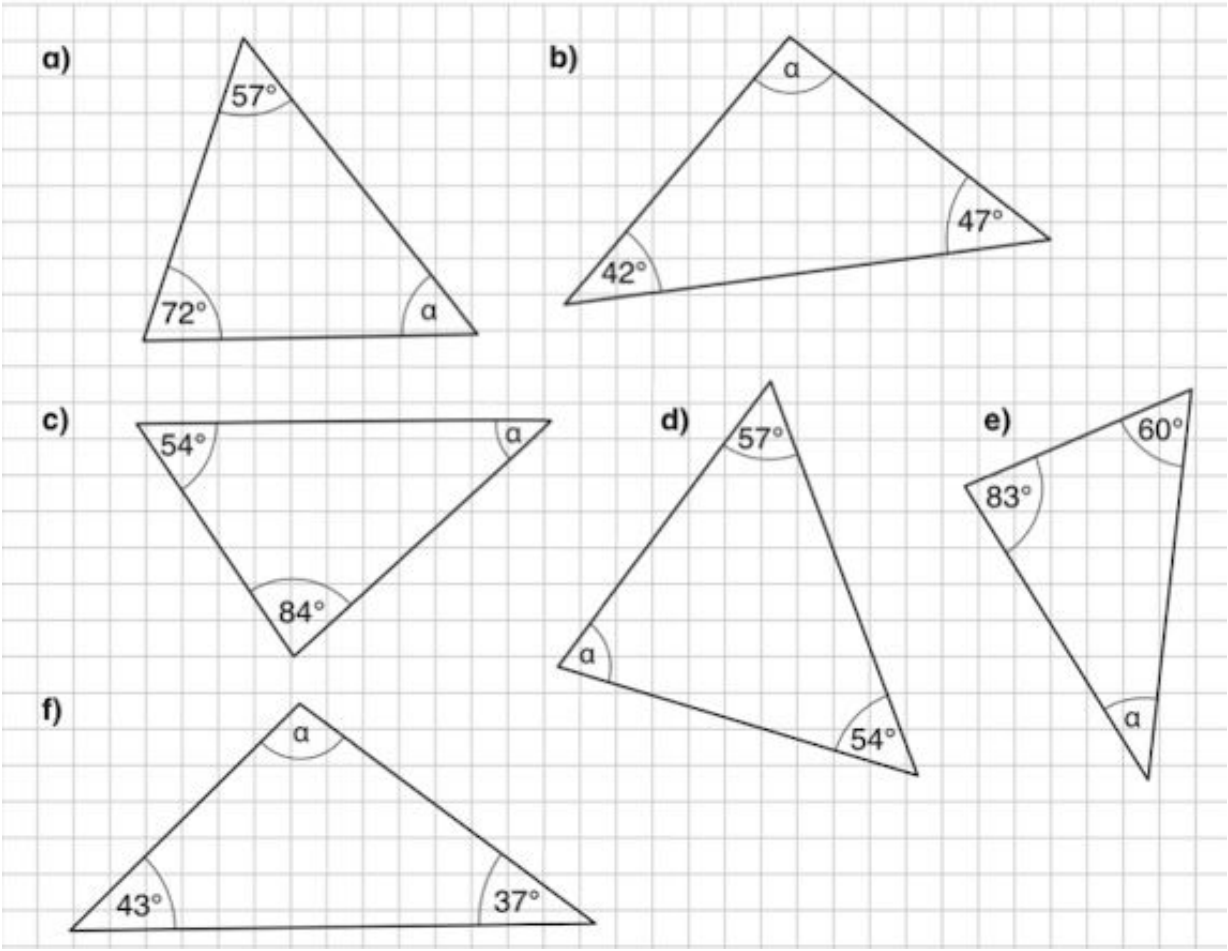
# ÜB: Innenwinkelsumme im Dreieck

Mathematik Raum und Form M 7

① Berechne die fehlenden Winkelgrößen.




**Tipp:** Die Winkelsumme im Dreieck beträgt 180°.

**Beispiel:** $\alpha = 90°$ $\beta = 20°$ $\gamma = ?$

$180° - 90° - 20° = \underline{70°}$


Lizenzhinweise: https://editor.mnweg.org/nordsee-campus-wilhelmshaven/dokument/innenwinkelsumme-im-dreieck-2

# ÜB: Innenwinkelsumme im Dreieck

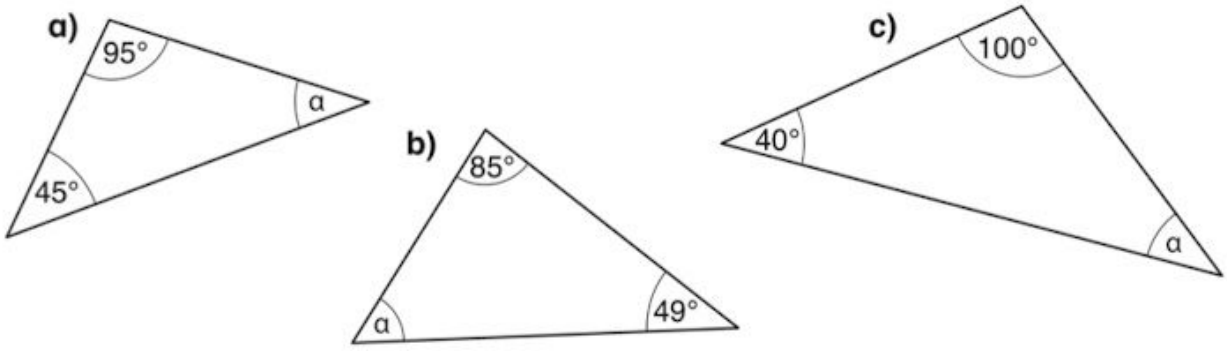
Mathematik Raum und Form M 7

**Tipp:** Die Winkelsumme im Dreieck beträgt 180°.

**Beispiel:** $\alpha = 90°$ $\beta = 20°$ $\gamma = ?$

$180° - 90° - 20° = \underline{70°}$

② Berechne die fehlenden Winkelgrößen.




③ Berechne jeweils die fehlende Winkelgröße.

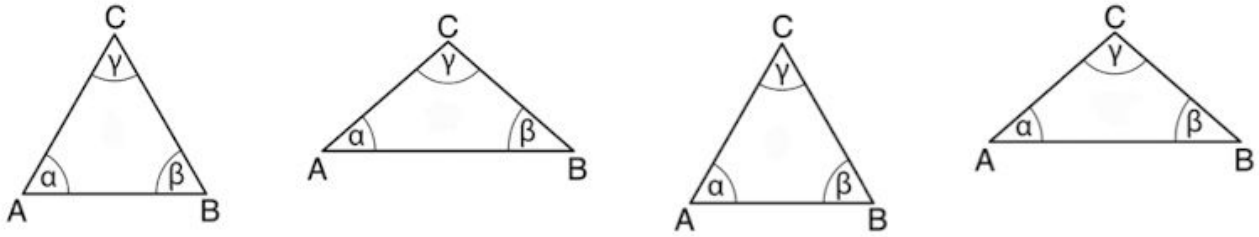
**a)** $\alpha = 80°$; $\gamma = 60°$ _____

**b)** $\beta = 30°$; $\gamma = 50°$ _____

**c)** $\alpha = 90°$; $\beta = 70°$ _____

**d)** $\alpha = 100°$; $\gamma = 35°$ _____

④ Überlege dir eigene Beispiele für die Winkel, sodass immer eine Innenwinkelsumme von 180° herauskommt.




| | | | |
|---|---|---|---|
| α = _____ | α = _____ | α = _____ | α = _____ |
| β = _____ | β = _____ | β = _____ | β = _____ |
| γ = _____ | γ = _____ | γ = _____ | γ = _____ |


Lizenzhinweise: https://editor.mnweg.org/nordsee-campus-wilhelmshaven/dokument/innenwinkelsumme-im-dreieck-2
CC BY SA

# ÜB: Innenwinkelsumme im Dreieck

Mathematik Raum und Form M 7

⑤ Berechne die Größe des fehlenden Winkels im Dreieck.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | $\gamma = 45°$ | $\beta = 70°$ | $\alpha =$ _____ |
| ② | $\gamma = 56°$ | $\beta = 100°$ | $\alpha =$ _____ |
| ③ | $\alpha = 80°$ | $\beta = 60°$ | $\gamma =$ _____ |
| ④ | $\alpha = 110°$ | $\gamma = 45°$ | $\beta =$ _____ |
| ⑤ | $\beta = 43°$ | $\alpha = 97°$ | $\gamma =$ _____ |
| ⑥ | $\beta = 22°$ | $\gamma = 76°$ | $\alpha =$ _____ |
| ⑦ | $\alpha = 68°$ | $\beta = 102°$ | $\gamma =$ _____ |
| ⑧ | $\gamma = 38°$ | $\alpha = 102°$ | $\beta =$ _____ |

E 40°

C 82°

D 65°

K 10°

E 40°

R 24°

I 25°

E 40°

**Lösungswort:**

| ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | ⑧ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |

**Tipp:** Die Winkelsumme im Dreieck beträgt 180°.

**Beispiel:** $\alpha = 90°$ $\beta = 20°$ $\gamma = ?$

$180° - 90° - 20° = \underline{70°}$