



AB: Eigenschaften von Dreiecken

Mathematik Raum und Form M 9

- ① Kreuze die richtigen Aussagen an.
- ☐ Spitzwinklige Dreiecke haben immer drei spitze Winkel.
 - ☐ Rechtwinklige Dreiecke können auch noch einen stumpfen Winkel haben.
 - ☐ Gleichschenklige Dreiecke haben immer zwei gleich große Winkel.
 - ☐ Stumpfwinklige Dreiecke haben bis zu zwei stumpfe Winkel.
 - ☐ Gleichschenklige Dreiecke können auch einen rechten Winkel haben.
 - ☐ Gleichseitige Dreiecke haben **immer** drei gleich lange Seiten.
 - ☐ Gleichseitige Dreiecke haben drei gleich große Winkel mit je 80° .
 - ☐ Gleichschenklige Dreiecke können auch einen stumpfen Winkel haben.
 - ☐ Rechtwinklige Dreiecke haben **immer** auch noch zwei spitze Winkel.
- ② In einem Dreieck sind die Winkel $\beta = 25^\circ$ und $\gamma = 65^\circ$ gegeben.
- a) Berechne den Winkel α .
 - b) Um welche Art von Dreiecken handelt es sich?
- ③ Stelle dir ein gleichseitiges Dreieck vor. Eventuell hilft es dir eine kleine Skizze anzufertigen.
- a) Wie groß sind die einzelnen Winkel?
 - b) Wie lang sind die Seiten?
- ④ In einem rechtwinkligen Dreieck beträgt der Winkel $\alpha = 40^\circ$.
- a) Wie groß sind die einzelnen Winkel?
 - b) Wie viele Lösungen gibt es?
- ⑤ In einem gleichschenkligen Dreieck beträgt der Winkel $\beta = 42^\circ$.
- a) Berechne die fehlenden Winkel.
 - b) Wie viele Lösungen gibt es?
 - c) Um welche Dreiecksarten handelt es sich noch?
- ⑥ a) Berechne die fehlenden Winkel. **Achtung:** Messen führt zu falschen Ergebnissen!
b) Um welche Art von Dreieck handelt es sich?

