

Lösungen 21.08. Ähnlichkeit

a) Markiere *mindestens drei richtige und mindestens drei falsche Aussagen.*

- I ☒ Alle Kreise sind einander ähnlich.
- II ☐ Alle Rechtecke sind einander ähnlich.
- III ☒ Alle Quadrate sind einander ähnlich.
- IV ☒ Alle Rechtecke mit dem gleichen Seitenlängenverhältnis sind einander ähnlich.
- V ☐ Alle Dreiecke sind einander ähnlich.
- VI ☐ Alle gleichschenkligen Dreiecke sind einander ähnlich.
- VII ☒ Alle gleichseitigen Dreiecke sind einander ähnlich.
- VIII ☒ Alle gleichschenkligen Dreiecke mit dem gleichen Verhältnis von Basislänge zu Schenkellänge sind einander ähnlich.
- IX ☐ Alle Rauten sind einander ähnlich.
- X ☒ Alle Rauten mit den gleichen Innenwinkeln sind einander ähnlich.
- XI ☐ Alle rechtwinkligen Dreiecke sind einander ähnlich.
- XII ☒ Alle rechtwinkligen Dreiecke mit den gleichen Innenwinkeln sind einander ähnlich.
- XIII ☒ Alle Dreiecke mit den gleichen Innenwinkeln sind einander ähnlich.

b) Markiere in der Abbildung *mindestens je ein* Beispiel für eine richtige Aussage aus a) sowie ein Gegenbeispiel, das eine falsche Aussage aus a) widerlegt.

grün gefüllt: Figuren dieses Typs sind einander immer ähnlich.

gelb gefüllt: siehe Nummer der Aussage – wenn die zusätzlichen Bedingung aus der Aussage erfüllt ist, sind diese Figuren einander ähnlich.

pink gefüllt: siehe Nummer der Aussage – ohne zusätzliche Bedingungen sind Figuren dieses Typs einander nicht immer ähnlich.

