

# Eigenschaften von Vierecken

**1** Kreuze an, welche Eigenschaften zu welchen Vierecken gehören. Bedenke, dass einige Eigenschaften sich gegenseitig beinhalten. Sind z.B. alle vier Seiten gleich lang, dann stimmt auch die Aussage „Zwei Seiten sind gleich lang.“

|   | Jedes Viereck | Trapez | Gleichmäßiges Trapez | Parallelogramm | Drachenviereck | Rechteck | Raute | Quadrat |
|---|---------------|--------|----------------------|----------------|----------------|----------|-------|---------|
| <b>Seitenlängen</b>   |               |        |                      |                |                |          |       |         |
| Gegenüberliegende Seiten sind gleich lang.  |               |        |                      |                |                |          |       |         |
| Benachbarte Seiten sind gleich lang.  |               |        |                      |                |                |          |       |         |
| Alle Seiten sind gleich lang.   |               |        |                      |                |                |          |       |         |
| <b>Parallelität</b>   |               |        |                      |                |                |          |       |         |
| Zwei Seiten sind zueinander parallel.   |               |        |                      |                |                |          |       |         |
| Gegenüberliegende Seiten sind zueinander parallel.                                |               |        |                      |                |                |          |       |         |
| <b>Winkel</b>   |               |        |                      |                |                |          |       |         |
| Zwei sich gegenüberliegende Winkel sind gleich groß, die anderen nicht unbedingt. |               |        |                      |                |                |          |       |         |
| Gegenüberliegende Winkel sind gleich groß.  |               |        |                      |                |                |          |       |         |
| Je zwei benachbarte Winkel sind gleich groß.                                      |               |        |                      |                |                |          |       |         |
| Alle Winkel sind gleich groß.   |               |        |                      |                |                |          |       |         |
| <b>Besondere Linien</b>   |               |        |                      |                |                |          |       |         |
| Anzahl der Symmetrieachsen  |               |        |                      |                |                |          |       |         |
| Beide Diagonalen sind gleichzeitig Symmetrieachsen.                               |               |        |                      |                |                |          |       |         |
| Die Diagonalen schneiden sich senkrecht.  |               |        |                      |                |                |          |       |         |
| Die Diagonalen halbieren sich.  |               |        |                      |                |                |          |       |         |
| Das Viereck ist punktsymmetrisch – und zwar zum Schnittpunkt der Diagonalen.      |               |        |                      |                |                |          |       |         |

|  | wahr | falsch |
|--|------|--------|
| Alle Eigenschaften des Parallelogramms gelten auch für die Raute.                |      |        |
| Jedes Quadrat ist auch ein Rechteck und eine Raute.                              |      |        |
| Jedes Viereck, dessen Diagonalen sich senkrecht schneiden, ist ein Quadrat.      |      |        |
| Wenn alle vier Winkel gleich groß sind, ist das Viereck mindestens ein Rechteck. |      |        |
| Jedes Rechteck ist ein Quadrat.  |      |        |
| Jedes Quadrat ist ein Rechteck.  |      |        |
| Jeder Dackel ist ein Hund.   |      |        |
| Jeder Hund ist ein Dackel.   |      |        |