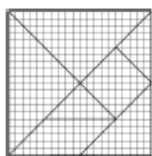


**Aufgabe 1**

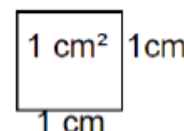
Flächeneigenschaften



➤ Schneide alle sieben Flächen des großen Tangram-Puzzles entlang der fettgedruckten Linien aus.

- Notiere in der Tabelle, aus welchen verschiedenen Flächen das Tangram besteht?
- Zähle die Kästchen jeder einzelnen Fläche und notiere diese Fläche in  $\text{cm}^2$  in der Tabelle.

| Name der Fläche        | Fläche in $\text{cm}^2$ |
|------------------------|-------------------------|
| Dreieck (Mitte)        | 25                      |
| Diamant                | 50                      |
| Dreieck (unten rechts) | 51                      |
| Dreieck (ganz oben)    | 70                      |
| Dreieck (ganz links)   | 101                     |



➤ Versuche nun jeweils mit allen sieben Teilen des Tangram-Puzzles ein Quadrat, ein Rechteck, ein Dreieck, ein Parallelogramm und ein Trapez zu legen und notiere jeweils sofort die Eigenschaften der einzelnen Flächen in der Tabelle.

➤ Kreuze an, auf welche Flächen die vorgegebene Eigenschaft zutrifft.

| „Eigenschaften der Flächen“                        |         |          |   |         |         |        |
|--|---------|----------|---|---------|---------|--------|
| Name der Fläche.                                   | Quadrat | Rechteck | ? | Diamant | Dreieck | Trapez |
| Alle Seiten sind gleich lang.                      | ✓       | ✗        | ✗ | ✓       | ✗       | ✗      |
| Gegenüberliegende Seiten sind parallel zueinander. | ✓       | ✓        | ✓ | ✓       | ✗       | ✓      |
| Gegenüberliegende Seiten sind gleich lang.         | ✓       | ✓        | ✓ | ✓       | ✗       | ✗      |
| Es gibt vier rechte Winkel.                        | ✓       | ✓        | ✗ | ✗       | ✗       | ✗      |
| Es gibt gleich lange Diagonalen.                   | ✓       | ✓        | ✗ | ✗       | ✓       | ✗      |
| Die Diagonalen stehen senkrecht aufeinander.       | ✓       | ✓        | ✗ | ✗       | ✗       | ✓      |
| Die Diagonalen halbieren sich.                     | ✗       | ✗        | ✓ | ✓       | ✓       | ✓      |
| Nachbarseiten stehen senkrecht aufeinander.        | ✓       | ✓        | ✗ | ✗       | ✗       | ✓      |

