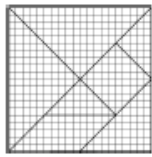


### Aufgabe 1

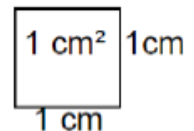
#### Flächeneigenschaften



- 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 (groß) 2x   | ca. $182 \text{ cm}^2$  |
| Dreieck (klein) 2x  | ca. $45 \text{ cm}^2$   |
| Dreieck (mittel) 1x | ca. $90 \text{ cm}^2$   |
| Quadrat             | ca. $92 \text{ cm}^2$   |
| Parallelogramm      | ca. $45 \text{ cm}^2$   |



- 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 | Parallelogramm | Raute | Dreieck | Trapez |
| Alle Seiten sind gleich lang.                      | X       |          |                | X     |         |        |
| Gegenüberliegende Seiten sind parallel zueinander. | X       | X        | X              | X     |         |        |
| Gegenüberliegende Seiten sind gleich lang.         | X       | X        | X              | X     |         |        |
| Es gibt vier rechte Winkel.                        | X       | X        |                |       |         |        |
| Es gibt gleich lange Diagonalen.                   | X       | X        |                |       |         | X      |
| Die Diagonalen stehen senkrecht aufeinander.       | X       |          |                | X     |         |        |
| Die Diagonalen halbieren sich.                     | X       | X        | X              | X     |         |        |
| Nachbarseiten stehen senkrecht aufeinander.        | X       | X        |                |       |         |        |

