**Zentrische Streckung - Flächen**

**1. Aufgabe:** Wie groß ist der Flächeninhalt eines Quadrates mit a = 2 cm, wenn die Seite a verdoppelt wird (k = 2)? Trage das Streckungszentrum Z ein.

A = 4 cm² A‘ = 16 cm²

a = 2 cm

a‘ = 4 cm

A · k² = A‘ 4 · 4 cm² = 16 cm²

**2. Aufgabe:** Vervollständige die Tabelle.

a)Quadrat

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| a = 3 cm | a = 5 cm | a = 5 cm |
| k = 2 |  |  |
| a‘ | a‘ = 20 cm | a‘ = 2,5 cm |
| A = |  |  |
| A‘ = |  |  |

b) Rechteck:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| a = 2 cm |  | a = 3 cm |
| b = 4 cm |  | b = 7 cm |
| k = 2 | k = 3 |  |
| a‘ | a‘ = 12 cm | a‘ = 1,5 cm |
| b‘ = | b‘ = 3 cm |  |
| A = |  |  |
| A‘ = |  |  |

c) Raute:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| e = 3 cm | e = 4 cm |  |
| f = 4 cm |  | f = 7 cm |
|  | k = 6 |  |
| e‘ = 4 cm |  | e‘ = 4,5 cm |
|  | f‘ = 30 cm |  |
|  |  |  |
|  |  |  |