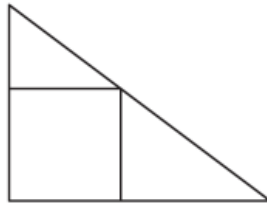


Pangea Übungsfragen

- Paket 8 Schulstufe 9 -

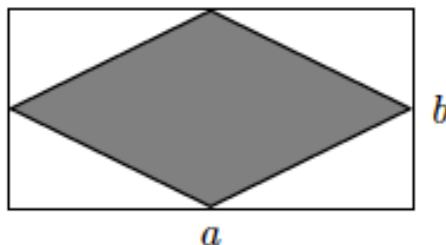
1. In ein rechtwinkliges Dreieck mit den Katheten 3 cm und 4 cm ist wie abgebildet ein Quadrat eingezeichnet. Berechne den Flächeninhalt des Quadrats.



- a) $\frac{12}{7} \text{ cm}^2$ b) 4 cm^2 c) $\frac{144}{49} \text{ cm}^2$ d) 3 cm^2 e) $\frac{121}{25} \text{ cm}^2$

2. Gegeben ist das Rechteck ABCD mit den Seitenlängen a und b . Die Seitenmitten dieses Rechtecks werden wie in der Abbildung miteinander verbunden, sodass das graue Viereck entsteht.

Welcher Term beschreibt den Flächeninhalt des grauen Vierecks?



- a) $2 \cdot a \cdot b$ b) $\frac{a}{2} \cdot \frac{b}{2}$ c) $\frac{1}{2} \cdot a \cdot b$ d) $\frac{a^2}{4} + \frac{b^2}{4}$ e) $a \cdot b - 4 \cdot \frac{a \cdot b}{2}$

3. Der größte gemeinsame Teiler von zwei Zahlen a und b (mit $a < b$) ist 7. Das kleinste gemeinsame Vielfache von a und b ist 42.

Wie viele Zahlenpaare (a, b) erfüllen diese Eigenschaften?

- a) 0 b) 1 c) 2 d) 3 e) 4