

1. Berechne jeweils die Länge der Diagonalen d oder die Seite s in einem Quadrat:

- a) $s = 7,5\text{cm}$
- b) $s = 50\text{m}$
- c) $d = 10\text{cm}$
- d) $d = 50\text{m}$
- e) $s = 2a$
- f) $d = 8x$
- g) $s = 5\sqrt{3}$
- h) $d = 10\sqrt{2}$

2. Berechne an gleichseitigen Dreiecken die Länge der Höhe h oder die Seiten s :

- a) $s = 12,5\text{cm}$
- b) $s = 20\text{m}$
- c) $h = 9\text{cm}$
- d) $h = 20\text{m}$
- e) $s = 8a$
- f) $h = 18x$
- g) $s = 4\sqrt{3}$
- h) $h = 27\sqrt{2}$

3. Kniffligere Aufgabe:

- a) Berechne den Flächeninhalt eines gleichseitigen Dreiecks mit der Seite $a = 5\text{cm}$.
- b) Wie gross ist der Flächeninhalt eines regelmässigen Sechsecks mit einer Seite $a = 4\text{cm}$?

4. Berechne Seite und Flächeninhalt eines Quadrates aus seiner Diagonalen:

- a) $d = 6\text{cm}$
- b) $d = \sqrt{5}\text{cm}$
- c) $d = \frac{2}{3}m$

5. Berechne die Hypotenuse (längste Seite) eines rechtwinkligen Dreiecks mit der einen Kathete a und der anderen Kathete b .

- a) $a = a$ $b = 2a$
- b) $a = a$ $b = 3a$
- c) $a = a$ $b = \frac{1}{2}a$
- d) $a = a$ $b = \frac{2}{3}a$
- e) $a = a$ $b = a\sqrt{3}$