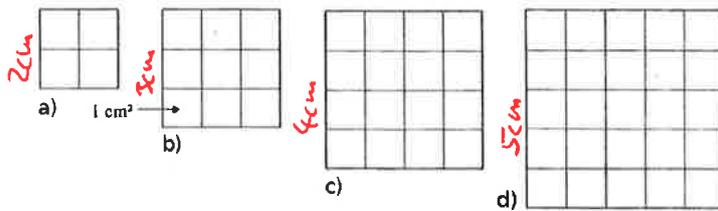


(1) Gib die Kantenlänge und den Flächeninhalt der Quadrate an.

Beispiel: $a = 10\text{ cm}$; $A = 10\text{ cm} \cdot 10\text{ cm} = 100\text{ cm}^2$



a) $A = 4\text{ cm}^2$
 b) $A = 9\text{ cm}^2$
 c) $A = 16\text{ cm}^2$
 d) $A = 25\text{ cm}^2$

(2) a) Ergänze die fehlende Kantenlänge oder Flächeninhalt der Quadrate.

A	64 cm ²	100 cm ²	121 m ²	49 dm ²	81 dm ²	625 m ²	169 m ²	36 m ²	144 m ²	256 m ²
a	8 cm	10 cm	11 m	7 dm	9 dm	25 m	13 m	6 m	12 m	16 m

b) Ergänze die fehlende Zahl.

a	10	11	25	14	1,5	0,5	0,6	100	4,5	5,4
a ²	100	121	625	196	2,25	0,25	0,36	10000	20,25	29,16

c) Ergänze die fehlende Zahl.

a ²	144	121	38,44	289	1,44	0,16	0,49	42,25	400	900
a	12	11	6,2	17	1,2	0,4	0,7	6,5	20	30

(3) Suche mit dem TR die Quadratwurzeln der angegebenen Zahlen, runde auf zwei Stellen hinter dem Komma. Quadriere zur Probe die gerundete Zahl. Runde auch hier auf zwei Stellen hinter dem Komma. Berechne die Differenz zur gegebenen Zahl.

Eingabe: x	3	5	7	11	19	23	54	66	300	675
Lesen: \sqrt{x}	1,73	2,24	2,65	3,32	4,36	4,80	7,35	8,12	17,32	25,98
Probe	2,99	5,02	7,02	11,02	19,01	23,04	54,02	65,93	299,98	674,94
Differenz	0,01	0,02	0,02	0,02	0,01	0,04	0,02	0,07	0,02	0,04

(5) Eine Quadratische Holzplatte hat einen Flächeninhalt von 600 cm². Wie lang muss eine Randleiste sein? Runde sinnvoll und schreibe einen Antwortsatz!

$A = 600\text{ cm}^2 \Rightarrow \text{Seite} = \sqrt{600} = 24,49\text{ cm}$

(6) Ein Quadratischer Spielplatz hat einen Flächeninhalt von 950 m². Wie lang muss der Zaun sein? Runde sinnvoll und schreibe einen Antwortsatz!

$A = 950\text{ m}^2 \Rightarrow \text{Seite} = \sqrt{950} = 30,82\text{ m} \Rightarrow \text{Zaunlänge} = 4 \cdot 30,82\text{ m} = 123,29\text{ m}$

(7) Ein Würfel hat eine Oberfläche von 73,5 cm². Wie lang ist die Seitenkante? Schreibe einen Antwortsatz!

$A = 73,5\text{ cm}^2 \Rightarrow 1 \text{ Seitenfläche} = \frac{73,5}{6} = 12,25\text{ cm}^2$

$1 \text{ Kante} = \sqrt{12,25} = 3,5\text{ cm}$