

9-G-Kurs

Probeklausur Quadratzahlen, Wurzeln, Satz von Pythagoras

1. Notiere die Ergebnisse und runde auf zwei Stellen nach dem Komma.

a) $16^2 =$

b) $-9^2 =$

c) $(-5,5)^2 =$

d) $-(0,4)^2 =$

e) $(-\frac{3}{4})^2 =$

f) $\frac{\sqrt{-25}}{4} =$

g) $\sqrt{10000} =$

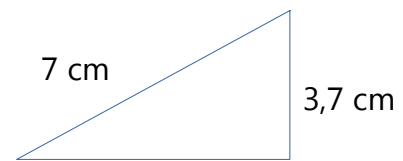
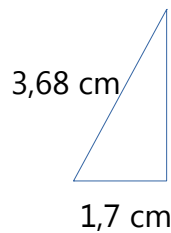
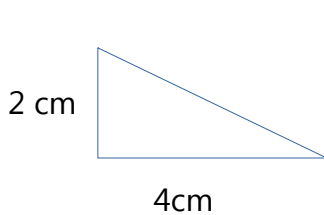
h) $\sqrt{0,0016} =$

i) $(3,7^2 - 1,7^2) \cdot 4,5 =$

j) $\sqrt{1,94} + 2,6 : \sqrt{3}, 17 =$

2. Ein **Rechteck** hat eine Fläche, die mit **a=4cm** und **b=16cm** gebildet wird. Welche **Seitenlänge** hat ein **Quadrat** mit gleichem Flächeninhalt?

3. Berechne die Länge der fehlenden Seite mit einer Rechnung.



4. Ein Besen lehnt schief an der Wand. Die Borsten auf dem Boden sind 50 cm von der Wand entfernt. Das Ende des Stiels lehnt in Höhe von 130 cm an der Wand. Wie lang ist der Besenstiel?

5. Die Diagonale eines Rechtecks ist 10 cm. Die Rechteckseite a ist 3,55 cm. Berechne die Seite b.

6. Ein gleichschenkliges Dreieck hat eine Basis von 8 cm und Schenkel von 5 cm. Wie hoch ist das Dreieck? Wie lang ist der Umfang des gleichschenkligen Dreiecks?

Aufgabe 7:

Gegeben ist ein gleichschenkliges Trapez ABCD, d.h. es ist $\overline{AD} = \overline{BC}$.

Berechne die Länge eines Schenkels, wenn $a = 8$ cm, $c = 5$ cm und $h = 6$ cm ist.

