



4. Stegreifarbeit Mathematik am _____
Klasse «klasse»; Name _____

1. Die Hypotenusenabschnitte eines rechtwinkligen Dreiecks sind 4,50 cm und 8,00 cm.

2. In einem rechtwinkligen Dreieck $\triangle RST$ sind die Katheten $r = 5,00$ cm und $t = 12,00$ cm.
Berechne die Höhe, die Hypotenuse, die Hypotenusenabschnitte und den Flächeninhalt.

3. Die Hypotenuse eines rechtwinkligen Dreiecks ist 50 cm lang. Eine weitere Seite misst 40 cm.
Berechne die dritte Seitenlänge sowie die Höhe über der Hypotenuse und den Flächeninhalt.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

0

->

cr

<-

Pkte



4. Stegreifarbeit Mathematik am _____
Klasse «klasse»; Name «**vorname**» «**name**»

1. Die Hypotenusenabschnitte eines rechtwinkligen Dreiecks sind 4,50 cm und 8,00 cm.

$$h^2 = 4,5 \cdot 8$$

$$h^2 = 36 \Rightarrow h = 6$$

$$b = \sqrt{4,5^2 + 6^2} = 7,5$$

$$a = \sqrt{6^2 + 8^2} = 10$$

2. In einem rechtwinkligen Dreieck $\triangle RST$ sind die Katheten $r = 5,00$ cm und $t = 12,00$ cm. Berechne die Höhe, die Hypotenuse, die Hypotenusenabschnitte und den Flächeninhalt.

$$\text{Hypotenuse } s = \sqrt{5^2 + 12^2} = 13 \text{ [cm]}$$

$$h = \frac{5 \cdot 12}{13} = 4,62 \text{ [cm]}$$

$$q = 1,91$$

$$p = 13 - 1,91 = 11,1 \text{ [cm]}$$

$$A = 0,5 \cdot 5 \cdot 12 = 30 \text{ [cm}^2\text{]}$$

3. Die Hypotenuse eines rechtwinkligen Dreiecks ist 50 cm lang. Eine weitere Seite misst 40 cm. Berechne die dritte Seitenlänge sowie die Höhe über der Hypotenuse und den Flächeninhalt.

$$\text{dritte Seite} = 30 \text{ cm}$$

$$h = \frac{30 \cdot 40}{50} = 24$$

$$A = 0,5 \cdot 30 \cdot 40 = 60 \text{ [cm}^2\text{]}$$

1

2

3

4

5

6

7

8

9

0

->

cr

<-

Pkte