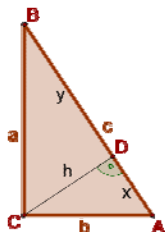


## REWUE 11 • Pythagoras

Name: \_\_\_\_\_ Anzahl: 18 Richtig sind: \_\_\_\_\_

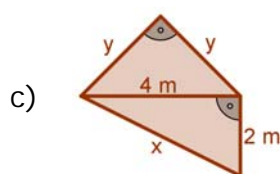
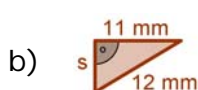
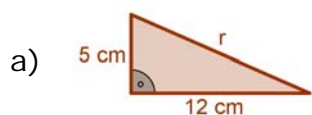
**Aufgabe 1:** Welche Gleichung gibt den richtigen Sachverhalt wieder? Kreuze an.

$$a^2 = c^2 - b^2 \quad \square$$

$$x^2 = b^2 - h^2 \quad \square$$

$$h^2 = y^2 + a^2 \quad \square$$

$$a^2 = (c - x)^2 + h^2 \quad \square$$

**Aufgabe 2:** Berechne exakt.

a)  $r = \underline{\hspace{2cm}}$

b)  $s = \underline{\hspace{2cm}}$

c)  $x = \underline{\hspace{2cm}} \quad y = \underline{\hspace{2cm}}$

**Aufgabe 3:** Gegeben sind die Punkte A(-1|1), B(2|1) und C(2|5). Kreuze den richtigen Zahlenwert an.

a) Berechne den Abstand von A nach C.

2 ☐

4 ☐

5 ☐

b) Wie weit liegt B von A entfernt?

1 ☐

3 ☐

$\sqrt{2}$  ☐

c) Welcher Punkt hat von C den Abstand 1?

(2|4) ☐

(1|5) ☐

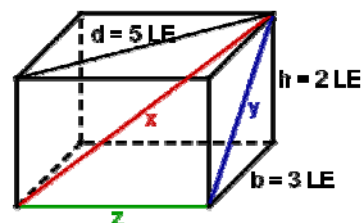
(3|4) ☐

d) Bestimme den Flächeninhalt des Dreiecks ABC.

3 ☐

6 ☐

12 ☐

**Aufgabe 4:** Gegeben ist ein Quader. Ordne den gesuchten Streckenlängen x, y und z den jeweiligen Term und seinen Zahlenwert zu. Notiere den zugehörigen Großbuchstaben.

A:  $\sqrt{d^2 - b^2}$

B:  $\sqrt{13}$  LE

C:  $\sqrt{y^2 + z^2}$

D:  $\sqrt{29}$  LE

E:  $\sqrt{h^2 + b^2}$

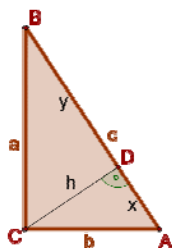
F: 4 LE

x = \_\_\_\_\_

y = \_\_\_\_\_

z = \_\_\_\_\_

## REWUE 11 • Lösung

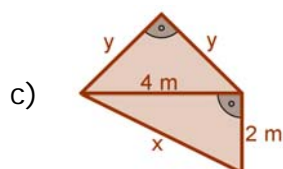
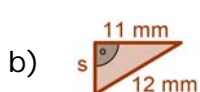
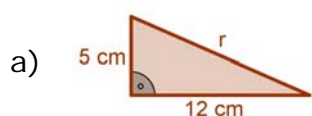
**Aufgabe 1:** Welche Gleichung gibt den richtigen Sachverhalt wieder? Kreuze an.

$$a^2 = c^2 - b^2 \quad \boxed{\text{X}}$$

$$x^2 = b^2 - h^2 \quad \boxed{\text{X}}$$

$$h^2 = y^2 + a^2 \quad \boxed{\phantom{\text{X}}}$$

$$a^2 = (c - x)^2 + h^2 \quad \boxed{\text{X}}$$

**Aufgabe 2:** Berechne exakt.

a)  $r = 13 \text{ cm}$

b)  $s = \sqrt{23} \text{ mm}$

c)  $x = \sqrt{20} \text{ m} \quad y = \sqrt{8} \text{ m}$

**Aufgabe 3:** Gegeben sind die Punkte A(-1|1), B(2|1) und C(2|5). Kreuze den richtigen Zahlenwert an.

a) Berechne den Abstand von A nach C.

2 ☐4 ☐5 ☒

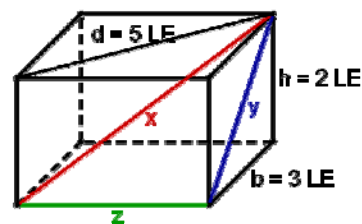
b) Wie weit liegt B von A entfernt?

1 ☐3 ☒ $\sqrt{2}$  ☐

c) Welcher Punkt hat von C den Abstand 1?

(2|4) ☒(1|5) ☒(3|4) ☐

d) Bestimme den Flächeninhalt des Dreiecks ABC.

3 ☐6 ☒12 ☐**Aufgabe 4:** Gegeben ist ein Quader. Ordne den gesuchten Streckenlängen x, y und z den jeweiligen Term und seinen Zahlenwert zu. Notiere den zugehörigen Großbuchstaben.

A:  $\sqrt{d^2 - b^2}$

B:  $\sqrt{13} \text{ LE}$

C:  $\sqrt{y^2 + z^2}$

D:  $\sqrt{29} \text{ LE}$

E:  $\sqrt{h^2 + b^2}$

F:  $4 \text{ LE}$

x = C D

y = E B

z = A F