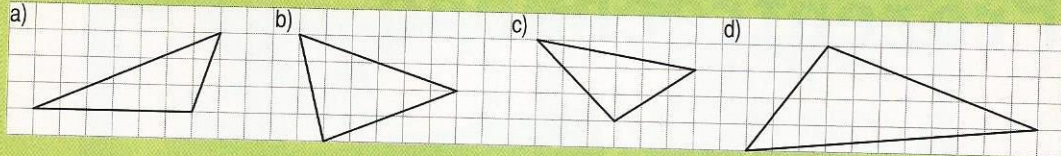


Testen, Üben, Vergleichen

4 Flächeninhalt

1. Zeichne das Dreieck ins Heft und berechne Umfang und Flächeninhalt.



2. Zeichne die Punkte in ein Koordinatensystem (Einheit 1 cm). Verbinde sie. Berechne den Flächeninhalt und den Umfang.

a) A(0|5), B(2,5|5), C(2,5|12), D(0|12)

b) A(1|0), B(4,5|0), C(4,5|3,5), D(1|3,5)

c) A(5,5|1,5), B(10,5|1,5), C(7,5|8,5)

d) A(0|2), B(5,5|2), C(6,5|6), D(1|6)

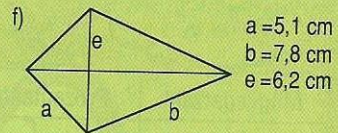
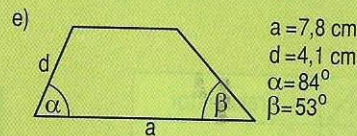
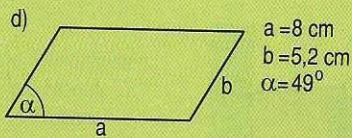
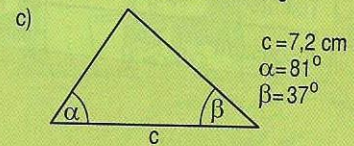
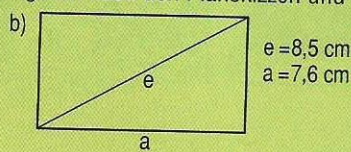
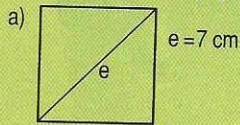
e) A(5|0,5), B(11,5|0,5), C(11|3,5), D(6,5|3,5)

f) A(-2,5|-2), B(-1|0), C(-2,5|2), D(-4|0)

g) A(4,5|4,5), B(6,5|8,5), C(4,5|10,5), D(2,5|8,5)

h) A(-5|-4,5), B(-1|-7), C(1,5|-4,5), D(-1|-2)

3. Konstruiere die angegebenen Figuren nach den Planskizzen und berechne Flächeninhalt und Umfang.



4. Berechne die gesuchte Länge.

a) Rechteck: $A = 120 \text{ cm}^2$, $b = 15 \text{ cm}$; gesucht ist die Seite a.

b) Dreieck: $A = 48 \text{ m}^2$, $g = 10 \text{ m}$; gesucht ist die Höhe h.

c) Dreieck: $u = 97 \text{ cm}$, $a = 41 \text{ cm}$, $b = 27 \text{ cm}$; gesucht ist die Seite c.

d) Parallelogramm: $u = 144 \text{ m}$, $a = 57 \text{ m}$; gesucht ist die Seite b.

e) Parallelogramm: $A = 96 \text{ m}^2$, $h = 6 \text{ m}$; gesucht ist die Grundseite g.

f) Trapez: $A = 600 \text{ cm}^2$, $h = 15 \text{ cm}$, $a = 8 \text{ cm}$; gesucht ist die Seite c.

g) Trapez: $A = 340 \text{ cm}^2$, $a = 9 \text{ cm}$, $c = 8 \text{ cm}$; gesucht ist die Höhe h.

h) Raute: $A = 240 \text{ dm}^2$, $f = 12 \text{ dm}$; gesucht ist die Diagonale e.



5. Eine Gärtnerei vergrößert ihr Treibhaus. Wie viel m^2 Glas werden in dem Anbau benötigt?

