

Flächeninhalt

Name: _____ Klasse: _____ Datum: _____

**1) Einige Formeln sind angegeben.
Kreuze die richtigen an.**

- Flächeninhalt eines Rechtecks: $A = a + b$
- Umfang eines Quadrats: $u = 4a$
- Flächeninhalt eines Quadrats: $A = d^2 : 2$
- Umfang eines Rechtecks: $A = 2a + 2b$

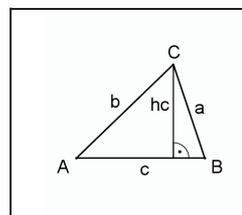
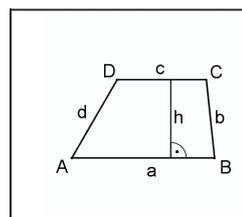
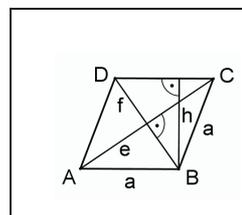
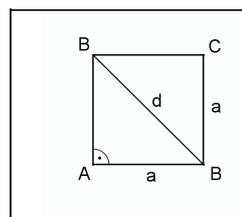
2) Ordne die Flächeninhaltsformeln den richtigen Figuren zu.

$$A = c \cdot h_c : 2$$

$$A = (a + c) \cdot h : 2$$

$$A = a^2$$

$$A = e \cdot f : 2$$



Flächeninhalt

3) Berechne den Flächeninhalt.

Rechteck: $a = 5 \text{ cm}$, $b = 9 \text{ cm}$	28 cm^2
Parallelogramm: $a = 7 \text{ cm}$, $h_a = 4 \text{ cm}$	48 cm^2
Trapez: $a = 5 \text{ cm}$, $c = 7 \text{ cm}$, $h = 8 \text{ cm}$	45 cm^2
Dreieck: $c = 8 \text{ cm}$, $h_c = 4 \text{ cm}$	16 cm^2

4) Berechne den Flächeninhalt und ordne der Größe nach.
Beginne mit der größten Fläche.

_____ Parallelogramm: $a = 7 \text{ cm}$, $h_a = 3 \text{ cm}$

_____ Rechteck: $a = 3 \text{ cm}$, $b = 5 \text{ cm}$

_____ Deltoid: $e = 8,5 \text{ cm}$, $f = 6 \text{ cm}$

_____ Quadrat: $a = 6 \text{ cm}$

_____ Dreieck: $b = 5 \text{ cm}$, $h_b = 3 \text{ cm}$

_____ Rhombus: $e = 3 \text{ cm}$, $f = 4 \text{ cm}$

5) Berechne den Flächeninhalt des rechtwinkligen Dreiecks.
Der rechte Winkel ist bei Punkt C.

a) $a = 15 \text{ cm}$, $b = 8 \text{ cm}$, $c = 17 \text{ cm}$

Der Flächeninhalt beträgt: 30 cm^2 120 cm^2 60 cm^2

b) $a = 21 \text{ cm}$, $b = 20 \text{ cm}$, $c = 29 \text{ cm}$

Der Flächeninhalt beträgt: 420 cm^2 210 cm^2 $2,2 \text{ cm}^2$

Flächeninhalt

6) Markiere alle richtigen Flächeninhaltsformeln.

Flächeninhalt des gleichschenkligen Dreiecks:

$$A = a \cdot h_a : 2,$$

$$A = a \cdot c : 2,$$

$$A = c \cdot h_c : 2$$

Flächeninhalt des Deltoids:

$$A = (a + c) \cdot d : 2,$$

$$A = e \cdot f : 2,$$

$$A = e \cdot f$$

Flächeninhalt des Trapezes:

$$A = (a + c) \cdot h : 2,$$

$$A = (a + b) \cdot h,$$

$$A = a \cdot h : 2$$

Flächeninhalt des Parallelogramms:

$$A = a \cdot h_a,$$

$$A = (a + b) \cdot 2,$$

$$A = b \cdot h_b$$

7) Kreuze die richtigen Aussagen an.

- Der Umfang eines rechtwinkligen Dreiecks entspricht der Differenz aller Seiten.
- Der Flächeninhalt eines rechtwinkligen Dreiecks entspricht dem halben Produkt der Katheten.
- Ein rechtwinkliges Dreieck hat einen stumpfen Winkel.
- Der Flächeninhalt eines Dreiecks ABC ist genau halb so groß wie der des Parallelogramms ABCD.

Flächeninhalt

10) Berechne den Flächeninhalt.

Lies die benötigten Seitenlängen aus den Koordinaten ab.

$A_1 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$

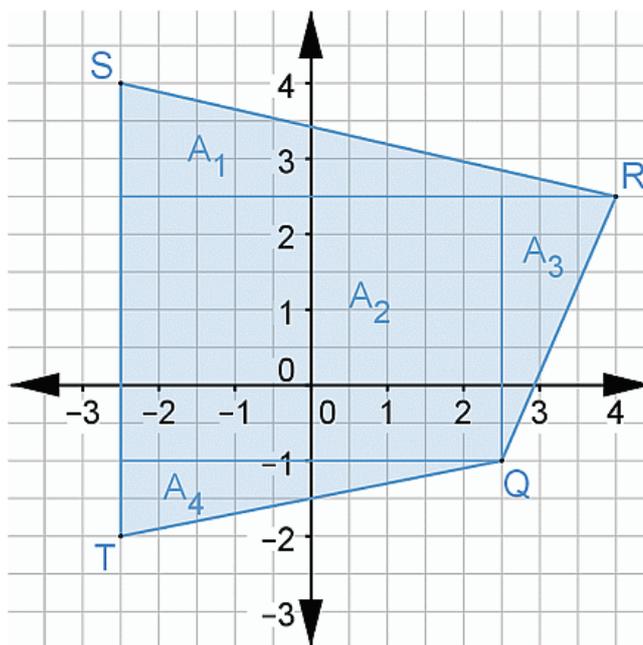
$A_2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$

$A_3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$

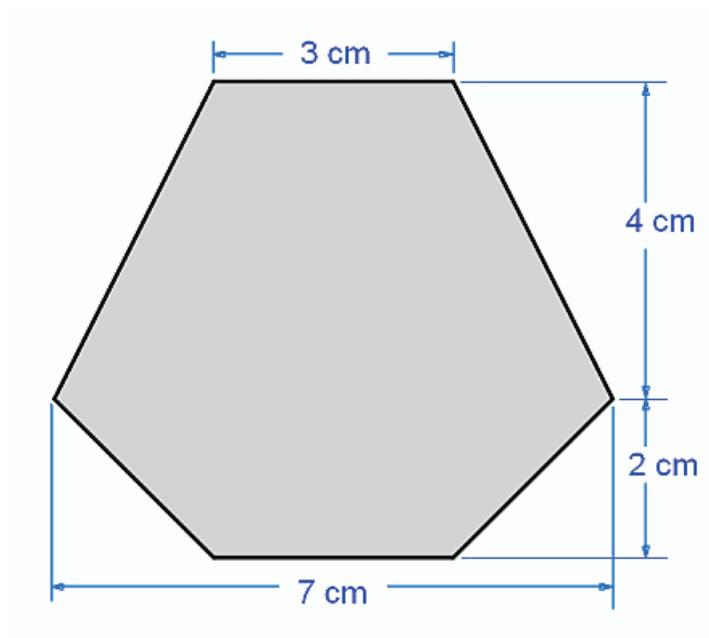
$A_4 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$

Flächeninhalt des allgemeinen Vierecks:

$A = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$



11) Berechne den Flächeninhalt des allgemeinen Vielecks durch Zerlegen in zwei Trapeze.



Der Flächeninhalt des allgemeinen

Vielecks ist $\underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$.