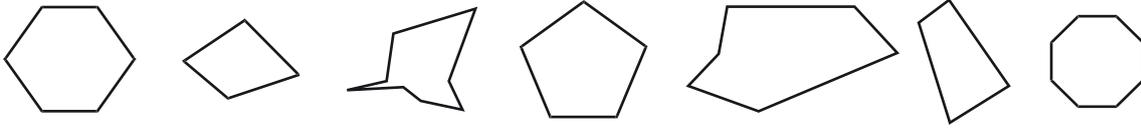


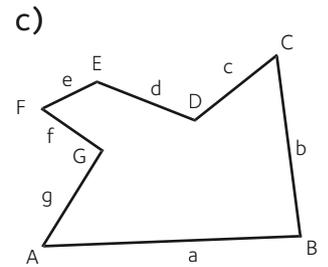
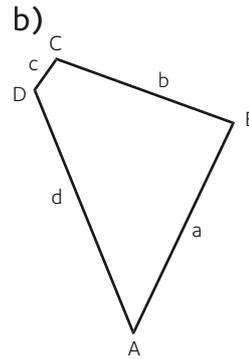
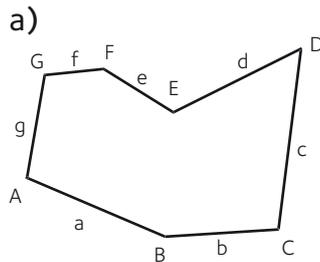
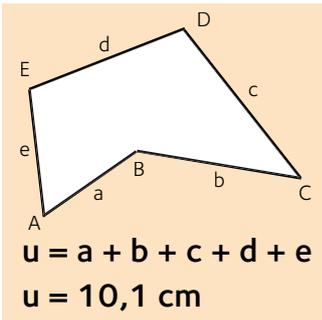
1 Ein Vieleck wird nach der Anzahl der Ecken benannt.

Bemale alle regelmäßigen Vielecke blau und alle unregelmäßigen rot.



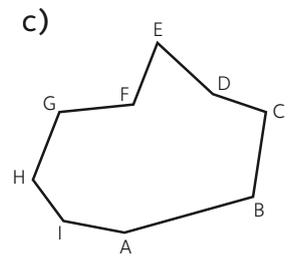
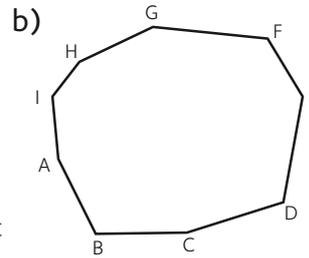
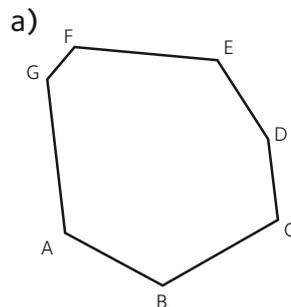
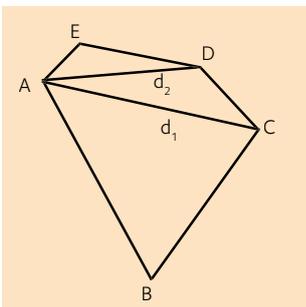
2 Berechne den Umfang des unregelmäßigen Vielecks indem du alle Längen addierst.

Miss die Seitenlängen ab.



3 Zeichne vom Eckpunkt A aus alle möglichen Diagonalen ein.

Benenne sie (d_1, d_2, \dots).



4 Berechne den Flächeninhalt des unregelmäßigen Vielecks.

Gehe so vor:

1) Zeichne die Diagonale vom Eckpunkt A aus ein.

Du erhältst zwei Teildreiecke.

2) Miss die Diagonale ab. $d = 4,6 \text{ cm}$.

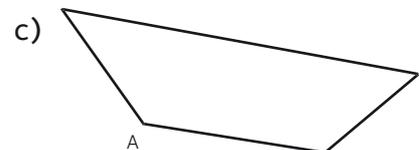
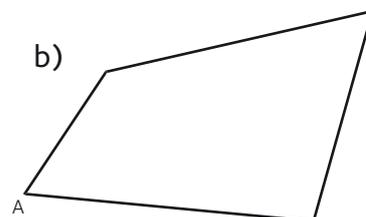
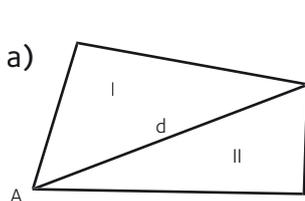
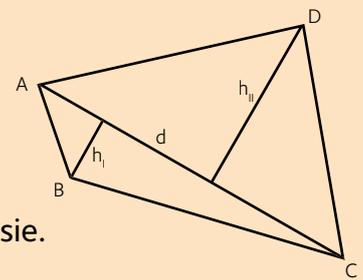
3) Zeichne die beiden Höhen der Dreiecke I und II ein.

$$h_I = 0,9 \text{ cm} \quad h_{II} = 2,4 \text{ cm}$$

4) Berechne die Flächen der Teildreiecke ($A = \frac{c \cdot h_c}{2}$) und addiere sie.

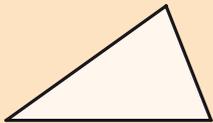
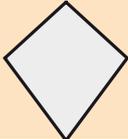
Die Seite c entspricht der Länge der Diagonale.

$$A_I \approx 2,1 \text{ cm}^2 \quad A_{II} \approx 5,5 \text{ cm}^2 \quad A = A_I + A_{II} \approx 7,6 \text{ cm}^2$$



Gemischte Aufgaben zur Flächenberechnung

5 Ordne jedem Namen eine Figur und eine Formel zu.

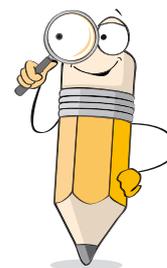
① Parallelogramm	A 	a $A = \frac{e \cdot f}{2}$
② Trapez	B 	b $A = \frac{c \cdot h_c}{2}$
③ Deltoid	C 	c $A = a \cdot h_a$
④ Dreieck	D 	d $A = a^2$
⑤ Quadrat	E 	e $A = a \cdot b$
⑥ Rechteck	F 	f $A = \frac{(a+c) \cdot h}{2}$

6 Finde das Lösungswort. Kontrolliere dich selbst.

Suche zu deinem Ergebnis den passenden Buchstaben.

- 1) Rechteck: $a = 16 \text{ cm}$, $b = 9 \text{ cm}$, $A = \dots\dots\dots$
- 2) Trapez: $a = 7 \text{ cm}$, $c = 14 \text{ cm}$, $h = 6 \text{ cm}$, $A = \dots\dots\dots$
- 3) Parallelogramm: $a = 5,5 \text{ cm}$, $h_a = 6 \text{ cm}$, $A = \dots\dots\dots$
- 4) Quadrat: $a = 12 \text{ cm}$, $A = \dots\dots\dots$
- 5) Deltoid: $e = 12 \text{ cm}$, $f = 10,5 \text{ cm}$, $A = \dots\dots\dots$
- 6) Raute: $a = 45 \text{ cm}$, $h = 26 \text{ cm}$, $A = \dots\dots\dots$
- 7) Dreieck: $c = 29 \text{ cm}$, $h_c = 18 \text{ cm}$, $A = \dots\dots\dots$
- 8) Rechteck: $a = 17 \text{ cm}$, $b = 4 \text{ cm}$, $A = \dots\dots\dots$
- 9) Dreieck: $a = 38 \text{ cm}$, $h_a = 15 \text{ cm}$, $A = \dots\dots\dots$
- 10) Trapez: $a = 14 \text{ cm}$, $c = 9 \text{ cm}$, $h = 11 \text{ cm}$, $A = \dots\dots\dots$
- 11) Rechteck: $a = 30 \text{ cm}$, $b = 39 \text{ cm}$, $A = \dots\dots\dots$
- 12) Deltoid: $e = 56 \text{ cm}$, $f = 33 \text{ cm}$, $A = \dots\dots\dots$

A	285 cm ²
E	1 170 cm ²
I	144 cm ²
K	68 cm ²
L	33 cm ²
N	63 cm ²
R	924 cm ²
S	261 cm ²
T	126,5 cm ²



Lösungswort:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----