



Aufgabe 4

**Vervollständige die Tabelle!**

Beginn	Dauer	Ende
8.00 Uhr		13.45 Uhr
17.10 Uhr	45 min	
15.15 Uhr	90 min	
	1 h 25 min	18.20 Uhr

\_\_\_/4P

Aufgabe 5

**a) Zeichne ein Koordinatensystem und trage folgende Punkte ein!**

**A (1/5) B (3/5) C (3/2) D (4/2) E (4/5)**  
**F (6/5) G (6/6) H (3/6) I (3/8) J (1/8)**

**b) Verbinde die Punkte der Reihe nach und berechne Umfang und Flächeninhalt von diesem Grundstück!**



\_\_\_/8P



# Lösung Klassenarbeit - Größen und Maßeinheiten

Größen umrechnen; Maßstab; Zeitpunkt und Zeitspanne; Umfang; Fläche; Koordinatensystem

## Aufgabe 1

**Rechne um!**

- |  |   |
|--|---|
| a) 30 m = <b>3000</b> cm                         | b) 90 kg = <b>0,09</b> t                              |
| c) 1230 ct = <b>12,30</b> €                      | d) 5 d = <b>120</b> h                                 |
| e) 11,2 g = <b>11200</b> mg                      | f) 3,5 h = <b>210</b> min                             |
| g) 300 dm <sup>2</sup> = <b>3</b> m <sup>2</sup> | h) 30 km <sup>2</sup> = <b>3000</b> ha                |
| i) 70000 a = <b>7</b> km <sup>2</sup>            | j) 1 km <sup>2</sup> = <b>100</b> ha = <b>10000</b> a |

\_\_\_ /5P

## Aufgabe 2

**Setze das richtige Zeichen (<;>; =)!**

- |                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| a) $\frac{1}{2}$ km < 700 m | b) 25 dm > $\frac{1}{4}$ m |
| c) 0,06 km < 500 m          | d) 13,1 cm < 2 dm          |

\_\_\_ /2P

## Aufgabe 3

**Der Flugplatz Marburg-Schönstadt ist vom Segelflugplatz Amöneburg etwa 10km entfernt. Wie viele Zentimeter beträgt dieser Abstand (in cm) auf einer Karte im Maßstab 1: 25000?**

**1 cm = 25000 cm (in Wirklichkeit) = 250 m**  
**10 km = 10 000 m**  
**10 000 m : 250 m = 40 ----- 40 cm auf der Karte**  
**Der Abstand beträgt 40 cm.**



\_\_\_ /4P

Aufgabe 4

Vervollständige die Tabelle!

Beginn	Dauer	Ende
8.00 Uhr	5 h 45 min	13.45 Uhr
17.10 Uhr	45 min	17.55 Uhr
15.15 Uhr	90 min	16.45 Uhr
16.55 Uhr	1 h 25 min	18.20 Uhr

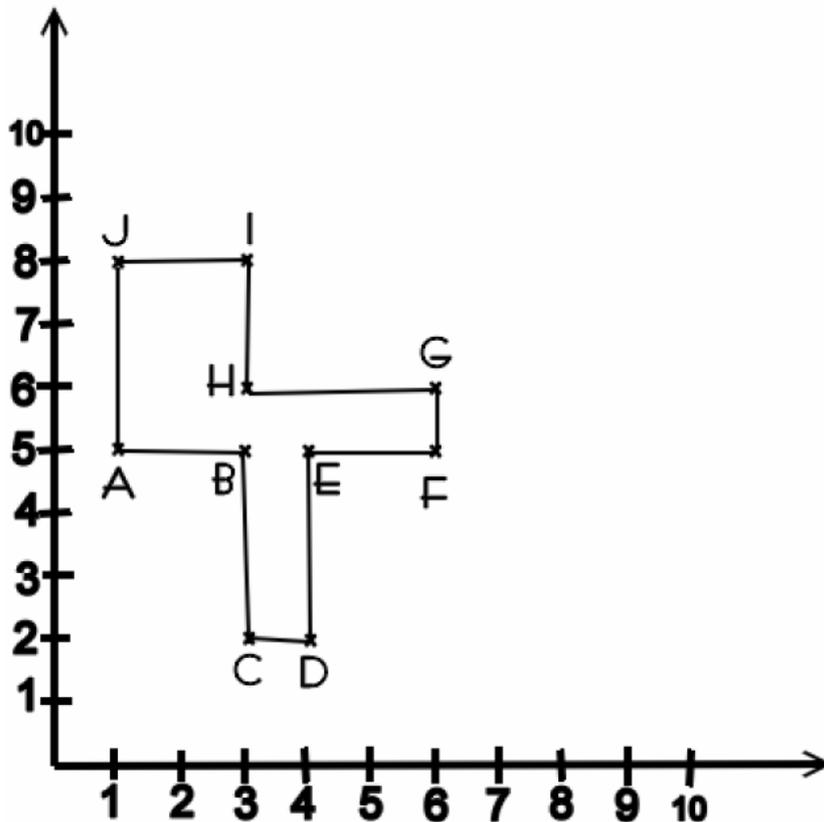
\_\_\_/4P

Aufgabe 5

a) Zeichne ein Koordinatensystem und trage folgende Punkte ein!

A (1/5) B (3/5) C (3/2) D (4/2) E (4/5)  
 F (6/5) G (6/6) H (3/6) I (3/8) J (1/8)

b) Verbinde die Punkte der Reihe nach und berechne Umfang und Flächeninhalt von diesem Grundstück!



(Abstand zwischen den Skalenangaben = 1cm - hier nur als Skizze!!!)

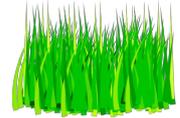
$$U = 2\text{cm} + 2\text{cm} + 3\text{cm} + 1\text{cm} + 2\text{cm} + 3\text{cm} + 1\text{cm} + 3\text{cm} + 2\text{cm} + 1\text{cm} = 22\text{cm}$$

$$A = (2\text{cm} \cdot 2\text{cm}) + (1\text{cm} \cdot 2\text{cm}) + (1\text{cm} \cdot 3\text{cm}) + (3\text{cm} \cdot 1\text{cm}) = 12\text{cm}^2$$

\_\_\_/8P

Aufgabe 6

Eine quadratische Wiese (Seitenlänge 22 m) soll eingezäunt werden. Wie viel Meter Zaun muss man mindestens kaufen, damit er für die Wiese reicht?



$U = 4 \cdot s$   
 $22 \text{ m} \cdot 4 = 88 \text{ m}$   
**Es müssen 88 m Zaun gekauft werden.**

\_\_\_ /5P

Aufgabe 7

Berechne die fehlenden Größen in der Tabelle! (Quadrat)

a	A	U
3 cm	9 cm <sup>2</sup>	12 cm
4 m	16 cm <sup>2</sup>	16 m

\_\_\_ /4P

Aufgabe 8

Auf einer Fliegerkarte im Maßstab 1 : 500 000 beträgt die Entfernung zwischen den Flugplätzen Marburg-Schönstadt und Bottenhorn ungefähr 5cm.



Wie groß ist die Entfernung in Wirklichkeit (in km)?

$1 : 500\,000 = 1 \text{ cm} = 500\,000 \text{ cm (in Wirklichkeit)} = 5 \text{ km}$   
 $1 \text{ cm} = 5 \text{ km} \text{ ----- } 5 \text{ cm} = 25 \text{ km}$   
**Die Entfernung beträgt 25 km.**

\_\_\_ /4P

Aufgabe 9

Berechne die fehlenden Größen in der Tabelle! (Rechteck)

a	b	A	U
4 cm	2 cm	8 cm <sup>2</sup>	12 cm
12 dm	3 dm	36 dm <sup>2</sup>	3 m

\_\_\_ /4P

*Viel Erfolg!!*

Gesamt: \_\_\_ /40P

Note	1	1-	1-2	2+	2	2-	2-3	3+	3	3-	3-4	4+	4	4-	4-5	5+	5	5-	5-6	6+
Punkte	38	36	35	33	32	30	29	27	26	24	22	20	18	16	14	12	10	8	7	5