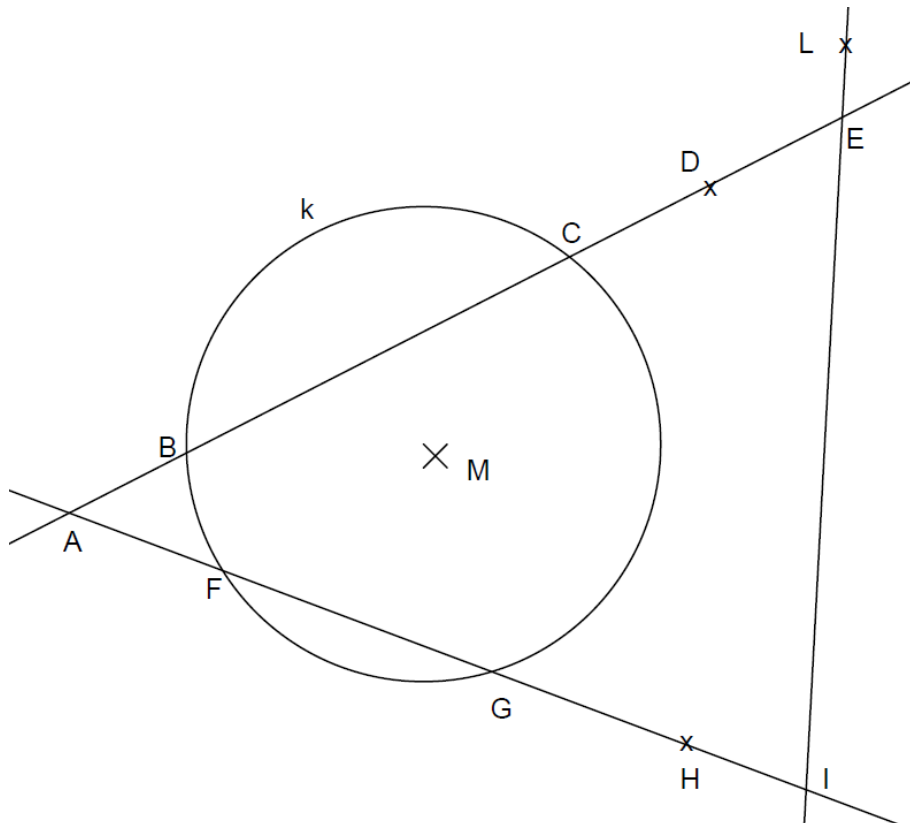


# Klassenarbeit - Geometrie

Strecken und Geraden; Teilmengen; Punkte, Strecken und Geraden;  
Koordinatensystem; Abstand Punkt - Gerade; Geraden; Strecken

## Aufgabe 1

**Ergänze.**



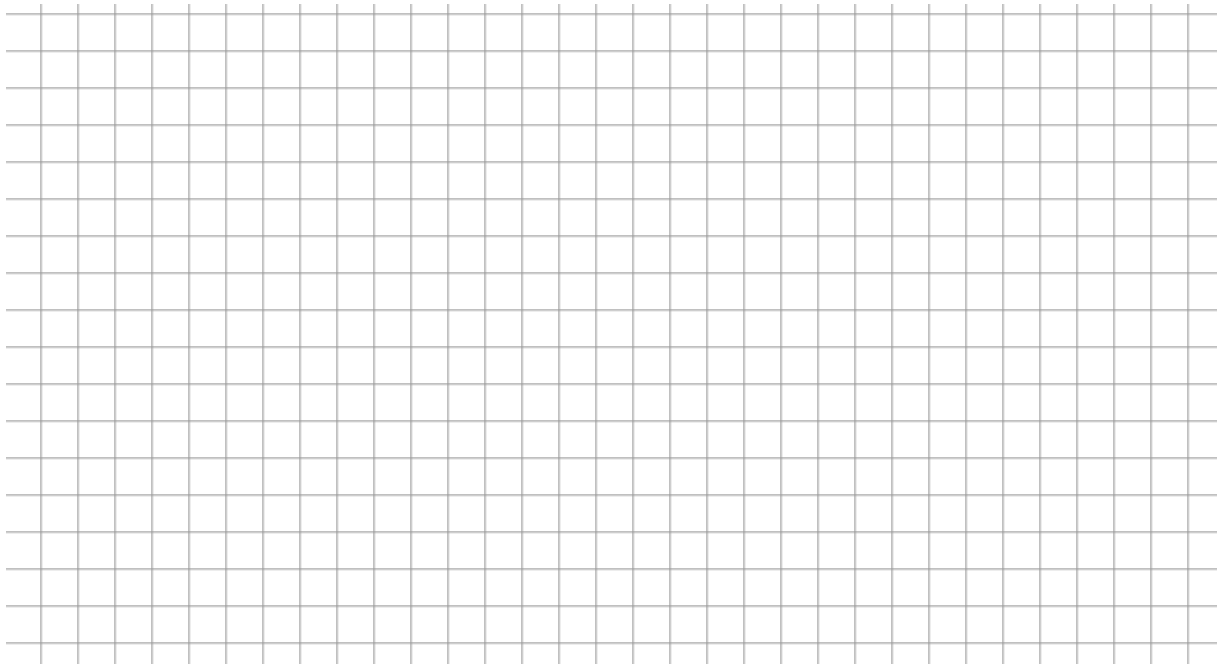
- |                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| a) $[AB] \subset AD$   | b) $\{A\} \subset [FG]$   |
| c) $[FG] \perp LI$     | d) $M \in k$              |
| e) $BC \cap k = \dots$ | f) $[AH] \cap LI = \dots$ |
| g) $k \cap AD = \dots$ | h) $AB \cap FG = \dots$   |

\_\_\_/8P

Aufgabe 2

**Zeichne ein Koordinatensystem (Gitternetz)**

**x-Achse: 6 LE    y-Achse 6 LE    1 LE = 1 cm**



**a) Folgende Punkte gehören zu einem Rechteck, zeichne sie ein.**

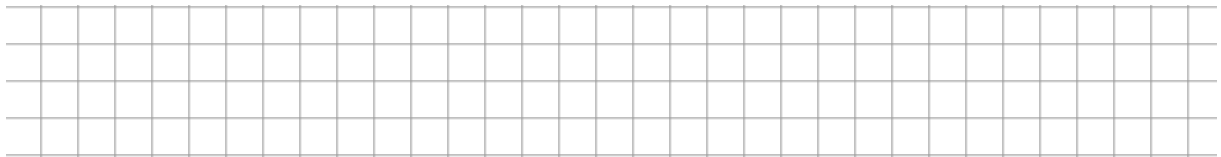
**Achte dabei auf Genauigkeit und Sauberkeit (4 Punkte).**

**Zeichne den fehlenden Punkt D ein, wenn gilt:**

**$[AD] \perp [AB]$  und  $[BC] \perp [CD]$**

**A (1 | 1)   B (3 | 0)   C (4 | 3)**

**b) Wie lang sind die Seiten?**



**c) Durch den Punkt P (4 | 5) verläuft eine Parallele zu [CD]. Zeichne sie ein. Wie groß ist**

**der Abstand zwischen P und [CD]?**

\_\_\_\_\_

\_\_\_ /15P

Aufgabe 3

**Was ist eine Gerade?**

\_\_\_\_\_

\_\_\_ /2P

Aufgabe 4

**Was wird in der Mathematik mit Kleinbuchstaben benannt?**

\_\_\_\_\_

\_\_\_ /2P

Aufgabe 5

**Wie wird eine Strecke als Länge mit zwei Großbuchstaben (A,B) geschrieben?**

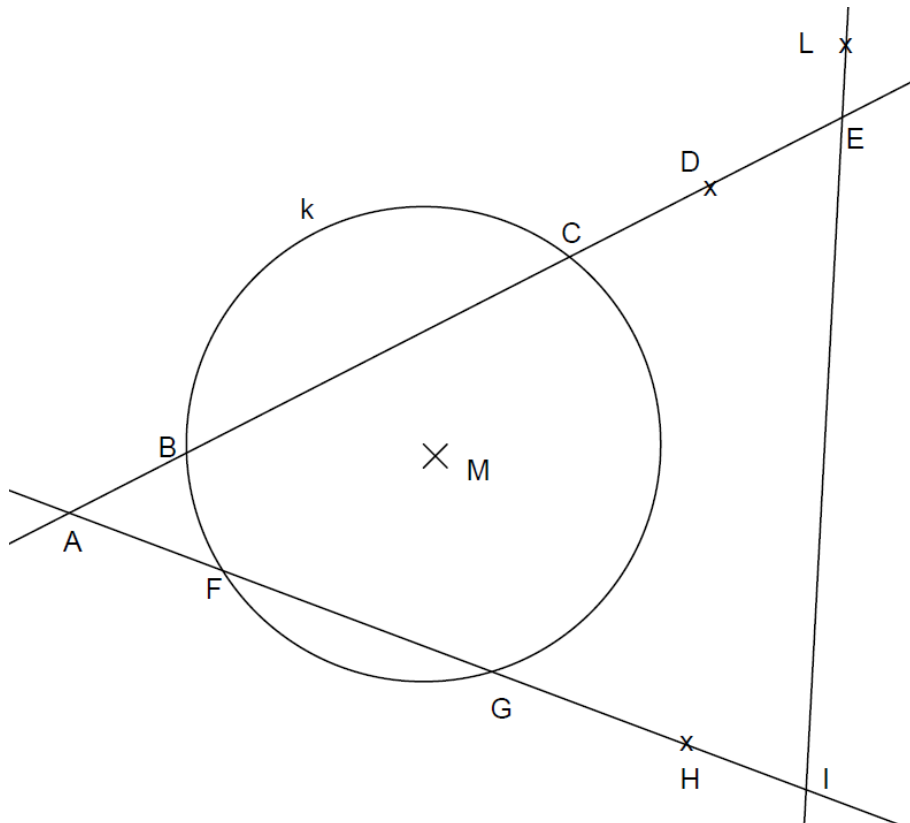
\_\_\_ /2P

# Lösung Klassenarbeit - Geometrie

Strecken und Geraden; Teilmengen; Punkte, Strecken und Geraden;  
Koordinatensystem; Abstand Punkt - Gerade; Geraden; Strecken

## Aufgabe 1

**Ergänze.**

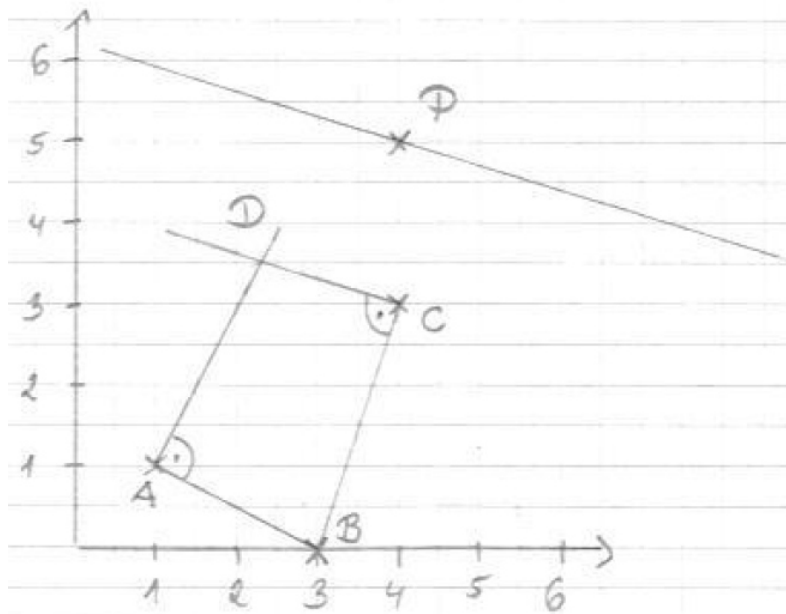


- |                          |                               |
|--------------------------|-------------------------------|
| a) $[AB] \subset AD$     | b) $\{A\} \notin [FG]$        |
| c) $[FG] \notin LI$      | d) $M \notin k$               |
| e) $BC \cap k = \{B;C\}$ | f) $[AH] \cap LI = \emptyset$ |
| g) $k \cap AD = \{B;C\}$ | h) $AB \cap FG = \{A\}$       |

Aufgabe 2

Zeichne ein Koordinatensystem (Gitternetz)

x-Achse: 6 LE    y-Achse 6 LE    1 LE = 1 cm



Punkt D muss bei (2/4) liegen!

a) Folgende Punkte gehören zu einem Rechteck, zeichne sie ein.

Achte dabei auf Genauigkeit und Sauberkeit (4 Punkte).

Zeichne den fehlenden Punkt D ein, wenn gilt:

$[AD] \perp [AB]$  und  $[BC] \perp [CD]$

A (1 | 1)    B (3 | 0)    C (4 | 3)

b) Wie lang sind die Seiten?

$\overline{AD} = 2,8 \text{ LE}$

$\overline{AB} = 2,2 \text{ LE}$

$\overline{CD} = 1,8 \text{ LE}$

$\overline{BC} = 3,2 \text{ LE}$

c) Durch den Punkt P (4 | 5) verläuft eine Parallele zu [CD]. Zeichne sie ein. Wie groß ist

der Abstand zwischen P und [CD]?

1,9 LE

\_\_\_ /15P

Aufgabe 3

Was ist eine Gerade?

Eine unendliche Linie.

\_\_\_ /2P

Aufgabe 4

Was wird in der Mathematik mit Kleinbuchstaben benannt?

Geraden

\_\_\_ /2P

Aufgabe 5

Wie wird eine Strecke als Länge mit zwei Großbuchstaben (A,B) geschrieben?

AB

\_\_\_\_/2P

*Viel Glück!!*

Gesamt: \_\_\_\_/29P

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	27	26	25	24	23	22	21	19	18	17	15	14	13	11	10	8	7	6	5	3