

Liebe 7c,

27.04.20


die Schule arbeitet zur Zeit an einer einheitlichen Lösung des Problems. Daher bitte ich euch noch um ein bißchen Geduld bezüglich unserer Online-Konferenz.

Vielleicht sehen wir uns auch bald „real“, wenn der Testlauf diese Woche mit den Schülern der Abschlussklasse gut gelingt.



Arbeitsaufträge für 27.04.- 01.05.20: Geometrische Orte Wiederholung und Weiterführung

**„Montag“:** Wiederholung Kreis/ Kreisgebiete und Mittelsenkrechte/ Halbebene

 zwei Arbeitsblätter aus dem Anhang bearbeiten → *Abheften mit Datum:*

**Dienstag:** Weiterführung: **Das Parallelenpaar** Buch S. 63

**Hefteintrag:** *Schulheft mit Datum:*

1. Überschrift: **Das Parallelenpaar**
2. Abschreiben: **roter Kasten** S. 63
3. Übungsaufgaben: Buch S. 63/ 1, 2, 3

**Freitag:** Übung und Einführung: Parallelenpaar und Mittelparallele

1. entsprechendes Arbeitsblatt aus dem Anhang bearbeiten → *Abheften mit Datum:*

2. Übungsaufgaben → *Schulheft mit Datum:*

Buch S. 64/ 4 und 9

➔ Wenn ihr nicht weiterkommt, meldet euch bei mir....

➔ Sollte jemand zusätzliche Hilfe benötigen, auch um die freie Zeit zu nutzen und vielleicht entstandene Lücken zu schließen: Ich kann euch folgende Referendarin absolut empfehlen: Silja Tomsu. Sie ist supernett und absolut kompetent. Kontakt: [silja@tomsu.de](mailto:silja@tomsu.de) oder [01573/ 4280877](tel:015734280877). Sie bietet im Rahmen ihres PD-Praktikums an unserer Schule zur Zeit **kostenlose Nachhilfe**, auch online an.

Scherzfrage: Welche Haarfarbe hatten die alten Germanen?

Bleibt gesund!

Viele Grüße!

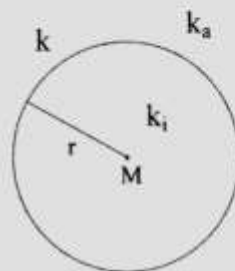
E. Stratmann

# 4.1 Kreis und Kreisgebiete

## Kreisgebiete

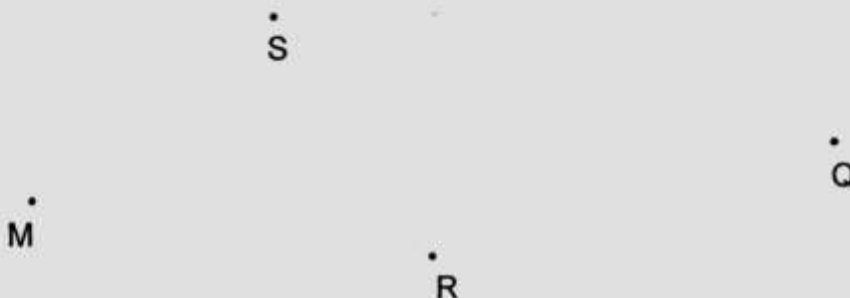


- Alle Punkte, die von M gleich weit entfernt sind, liegen auf einer Kreislinie k um M mit Radius r.  
Schreibweise:  $k = \{ P \mid \overline{PM} = r \}$
- Alle Punkte, deren Entfernung von M kleiner als r ist, liegen im Kreisinneren  $k_i$ .  $k_i = \{ P \mid \overline{PM} < r \}$
- Alle Punkte, deren Entfernung von M größer als r ist, liegen außerhalb des Kreises  $k_a$ .  
 $k_a = \{ P \mid \overline{PM} > r \}$



1. Kennzeichne die Menge aller Punkte, die ...

- a) genau 2,5 cm von M entfernt sind.
- b) höchstens 2 cm von R entfernt sind.
- c) mehr als 1,5 cm von Q entfernt sind.
- d) genau 1 cm von S entfernt sind.



2. Gib die folgenden Mengen in mathematischer Schreibweise an.

- a)  $M_1$  ist die Menge aller Punkte Q, die von R höchstens 4 cm entfernt sind.

\_\_\_\_\_

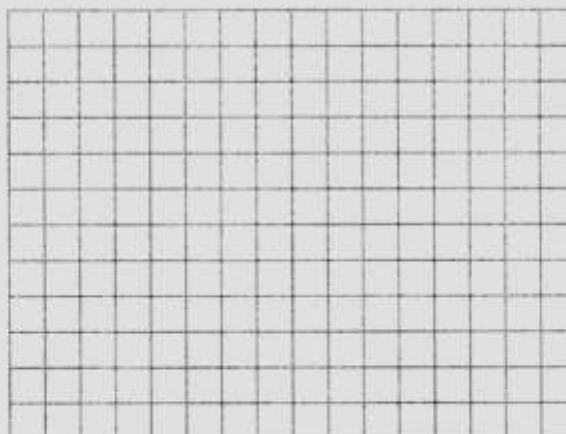
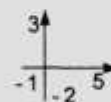
- b)  $M_2$  ist die Menge aller Punkte S, die von F mehr als 3,5 cm entfernt sind.

\_\_\_\_\_

- c)  $M_3$  ist die Menge aller Punkte P, die von E mindestens 3 cm entfernt sind.

\_\_\_\_\_

3. Wo liegen alle Punkte, die mehr als 1,5 cm, aber weniger als 2 cm von  $A(2|0,5)$  entfernt sind?

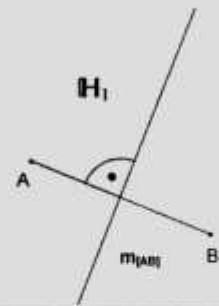


## 4.2 Mittelsenkrechte und Halbebene

### Mittelsenkrechte und Halbebene



- Alle Punkte, die von den Punkten A und B gleich weit entfernt sind, liegen auf der **Mittelsenkrechten**  $m_{[AB]}$ .
- Die Mittelsenkrechte zur Strecke  $[AB]$  teilt die Zeichenebene in zwei **Halbebenen** ( z.B.  $H_1$  ).

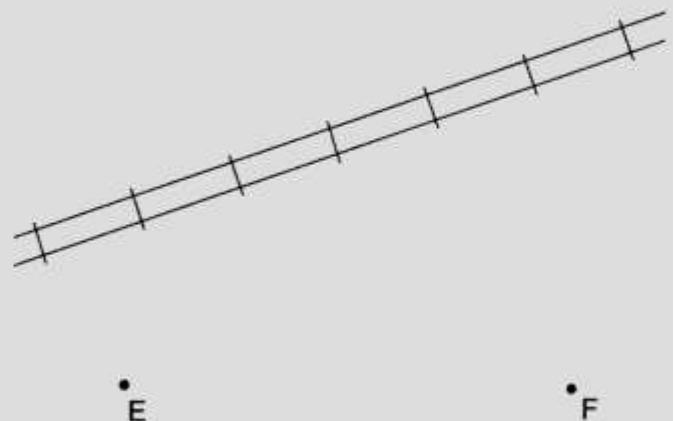


1. Kennzeichne die Menge aller Punkte, ...

- |   |   |
|---|---|
| a) die von A und B gleich weit entfernt sind. | c) die von E und D gleich weit entfernt sind. |
| b) die näher an C liegen als an B.            | d) die näher an F liegen als an D.            |



2. An der Bahnlinie soll eine Fußgängerbrücke errichtet werden, die von den Ortschaften Elbdorf (E) und Freustadt (F) gleich weit entfernt ist. Finde den passenden Ort.



## 4.3 Parallelenpaar und Mittelparallele

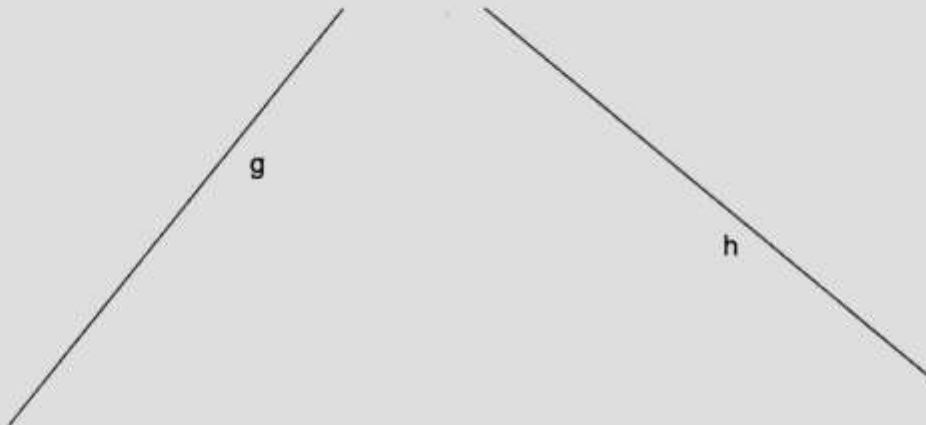
### Parallelenpaar und Mittelparallele



- Alle Punkte, die von einer Geraden  $h$  den gleichen Abstand  $a$  haben, liegen auf dem **Parallelenpaar**  $(g_1 | g_2)$ .
- Alle Punkte, die von 2 Parallelen  $g_1$  und  $g_2$  den gleichen Abstand haben, liegen auf der **Mittelparallelen**  $h$ .
- Alle Punkte, die von der Geraden  $h$  höchstens den Abstand  $a$  haben, bilden einen **Streifen**.



1. Kennzeichne alle Punkte, die
- a) von der Geraden  $g$  den Abstand 2 cm haben.
  - b) von der Geraden  $h$  höchstens 1,5 cm entfernt sind.



2. Kennzeichne die folgenden Punktmenge:

- Alle Punkte, die mindestens 1,5 cm von der Geraden  $g$  entfernt sind.
- Alle Punkte, die von den Geraden  $h_1$  und  $h_2$  gleich weit entfernt sind.

