

**Beschreibung**

In diesem Dokument werden Aufgaben vorgestellt, welche der Orientierung im Koordinatensystem dienen sollen. In verschiedenen Aufgabentypen werden Punkte abgelesen, eingezeichnet und zugeordnet.

## Koordinaten ablesen

① Gib die Koordinaten der Punkte A - F an.

a) A = (  |  )

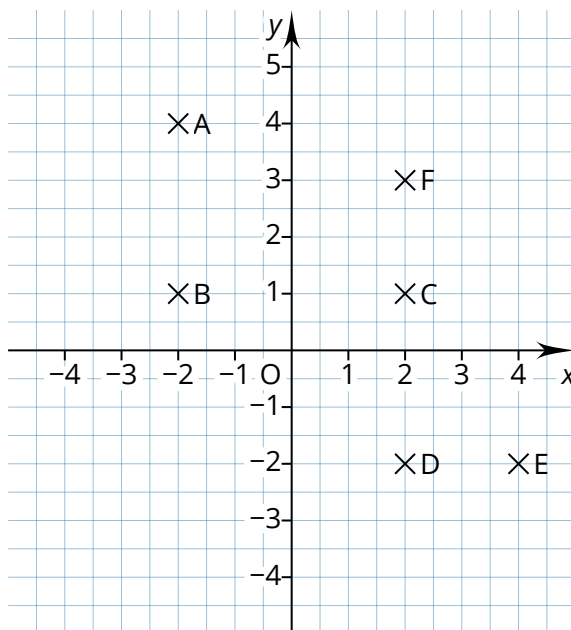
c) C = (  |  )

e) E = (  |  )

b) B = (  |  )

d) D = (  |  )

f) F = (  |  )



Die Punkte tragen Sie über die Angabe der x- und y-Koordinate ein. Beachten Sie dabei die eingestellte Größe Ihres Koordinatensystems.

② Gib die Koordinaten der Punkte A - F an.

a)  $A = ( \quad | \quad )$

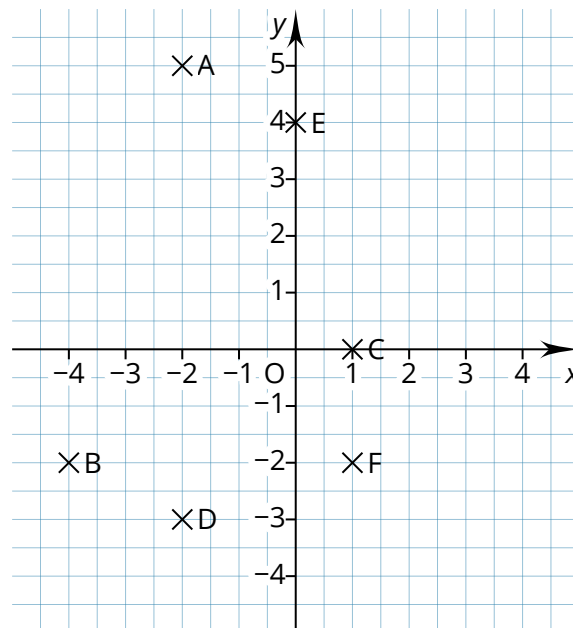
c)  $C = ( \quad | \quad )$

e)  $E = ( \quad | \quad )$

b)  $B = ( \quad | \quad )$

d)  $D = ( \quad | \quad )$

f)  $F = ( \quad | \quad )$



③ Gib die Koordinaten der Punkte A - F an.

a)  $A = ( \quad | \quad )$

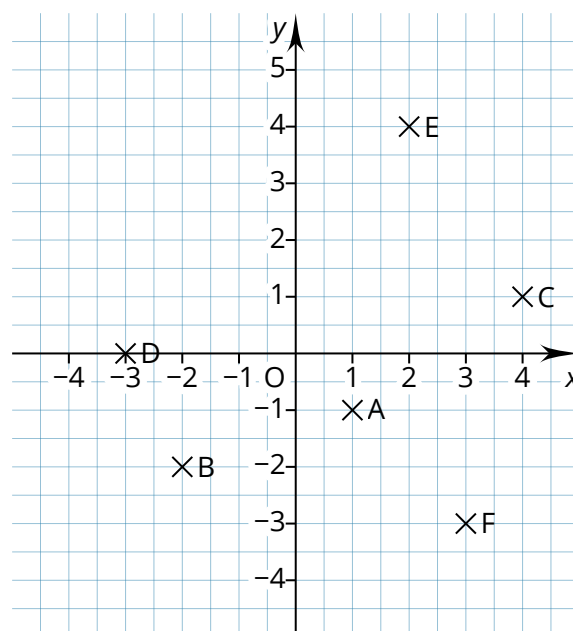
c)  $C = ( \quad | \quad )$

e)  $E = ( \quad | \quad )$

b)  $B = ( \quad | \quad )$

d)  $D = ( \quad | \quad )$

f)  $F = ( \quad | \quad )$



## Punkte mit Hilfe von Koordinaten einzeichnen

- ① Zeichne auf ein extra Blatt ein Koordinatensystem mit der Einheit 1 cm und zeichne folgende Punkte ein.

- A (4/-2)
- B (-2/-2)
- C (1/0)
- D (1/-3)
- E (5/-3)
- F (5/4)
- G (-3/2)

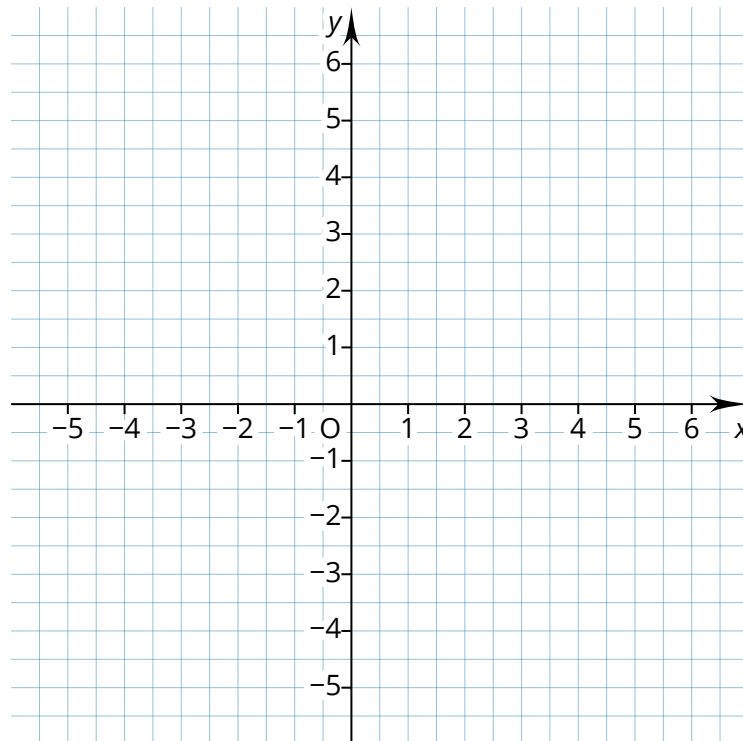
Sie können zusätzlich selbst ein entsprechendes Koordinatensystem Ihrem Arbeitsblatt beifügen.

- ② Zeichne auf ein extra Blatt ein Koordinatensystem mit der Einheit 1 cm und zeichne folgende Punkte ein.

- |            |           |             |
|------------|-----------|-------------|
| • A (3/-2) | • C (3/5) | • E (-5/-3) |
| • B (-2/2) | • D (0/1) | • F (2/2)   |

- ③ Zeichne auf ein extra Blatt ein Koordinatensystem mit der Einheit 1 cm und zeichne folgende Punkte ein.

- |            |           |             |
|------------|-----------|-------------|
| • A (4/6)  | • C (4/1) | • E (-2/-4) |
| • B (2/-2) | • D (3/3) | • F (-1/2)  |



## Zuordnung zu Quadranten

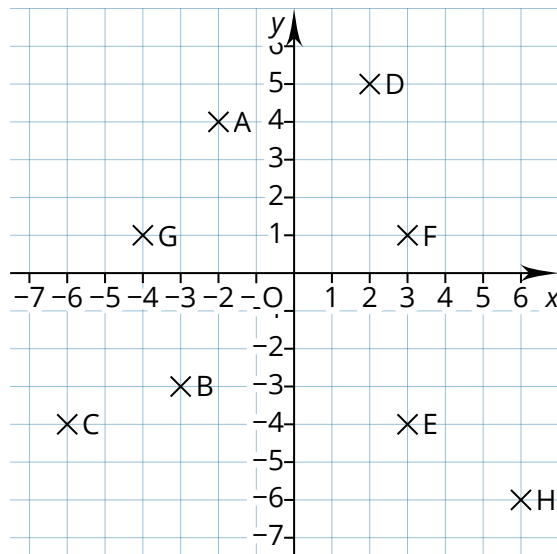
① In welchem Quadranten befinden sich welche Punkte?

1. Quadrant: \_\_\_\_\_

3. Quadrant: \_\_\_\_\_

2. Quadrant: \_\_\_\_\_

4. Quadrant: \_\_\_\_\_



② Ordne den Punkten die entsprechenden Quadranten zu!

A: \_\_\_\_\_

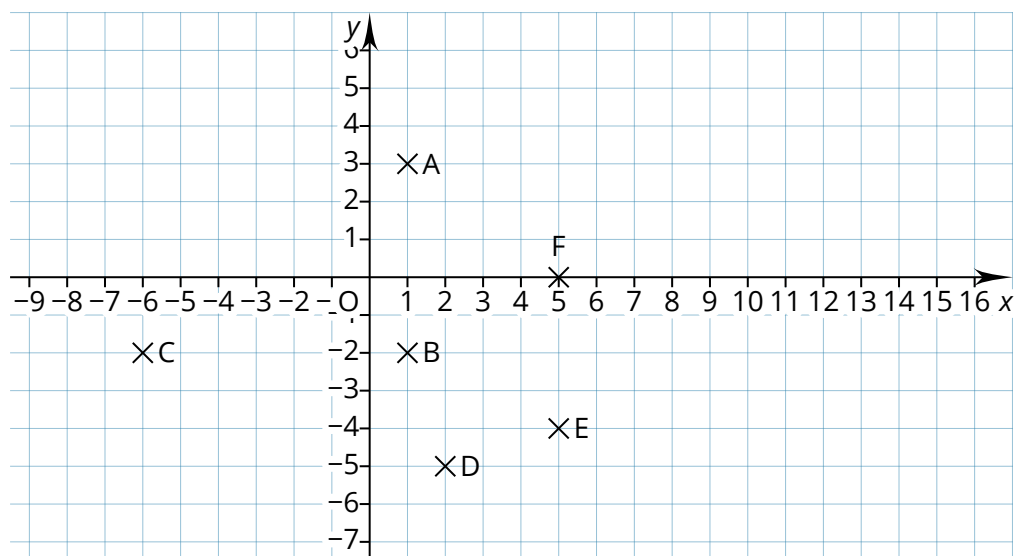
D: \_\_\_\_\_

B: \_\_\_\_\_

E: \_\_\_\_\_

C: \_\_\_\_\_

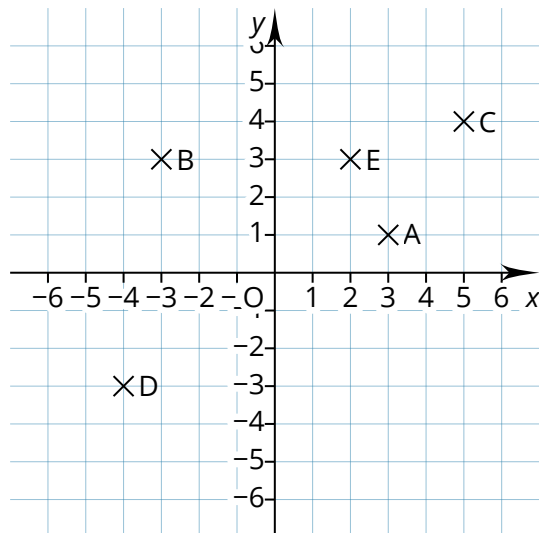
F: \_\_\_\_\_



③ Welche Punkte befinden sich im 1. Quadranten?

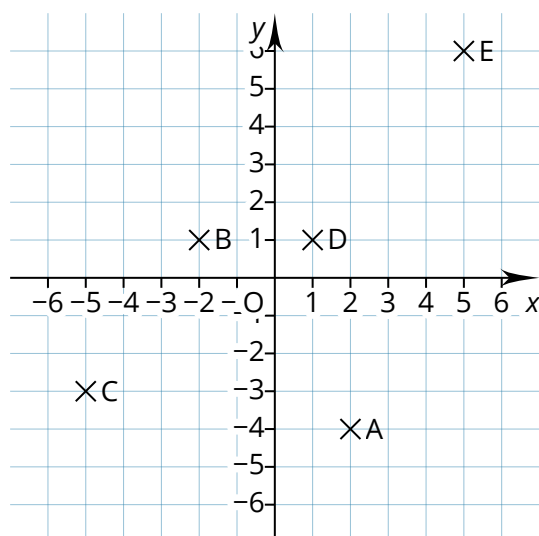
- ☐ A
- ☐ B
- ☐ C
- ☐ D
- ☐ E

Es können auch Multiple-Choice-Aufgaben zur Beantwortung eingesetzt werden.



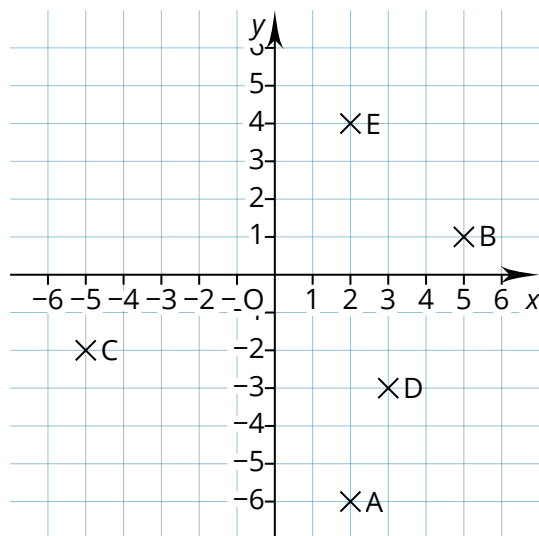
④ Welche Punkte befinden sich im 1. oder 4. Quadranten?

- ☐ A
- ☐ B
- ☐ C
- ☐ D
- ☐ E



- ⑤ Ordne die Punkte ihren entsprechenden Quadranten zu.

|   | 1. Quadrant           | 2. Quadrant           | 3. Quadrant           | 4. Quadrant           |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| A | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| B | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| C | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| D | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| E | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |



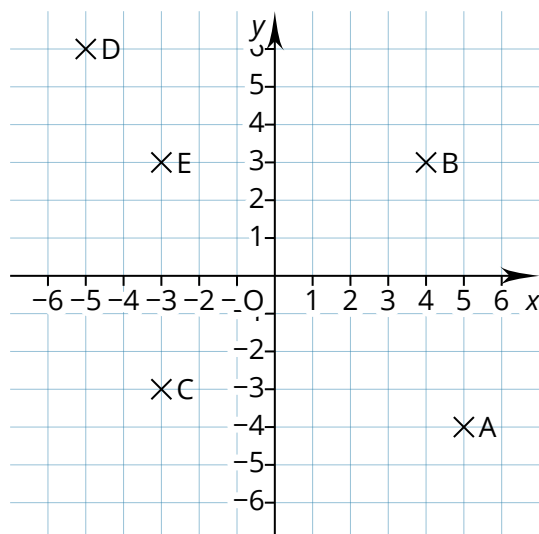
- ⑥ Welche Punkte befinden sich im 2. oder 3. Quadranten?

☐ A

☐ B

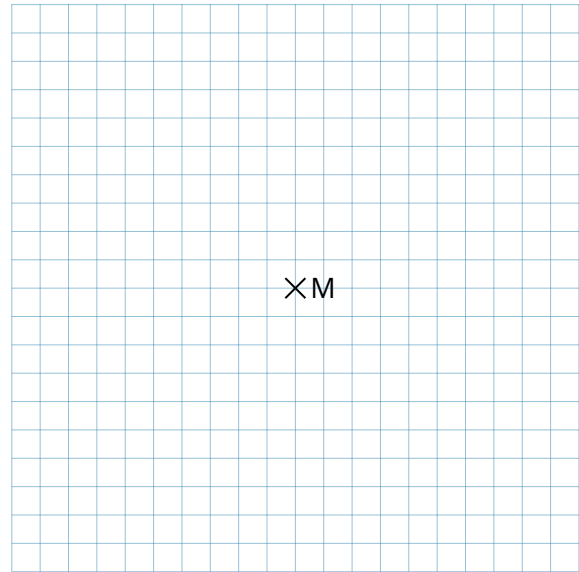
☐ C

☐ D

☐ E


## Weitere Aufgaben

- ① Welche Punkte haben mindestens den Abstand  $r_1 = 1$  cm und höchstens den Abstand  $r_2 = 2$  cm vom Punkt M? Gib deine Lösung mithilfe einer Zeichnung an.



- ② Setze ein.

Achsenkreuz

geordnetes Zahlenpaar

proportional

senkrecht

x

y

Zuordnung

Zuordnungstabelle

Die  x - y beschreibt, wie sich die Größe y in Abhängigkeit von der Größe  verändert, x und y sind direkt  zueinander. Wenn man x verdreifacht, dann muss sich auch  verdreifachen. Die Angabe (3 | 5) ist ein . Verschiedene Angaben dieser Art können in einer  zusammengefasst werden. Die grafische Darstellung einer Zuordnung erfolgt in einem . Es besteht aus zwei Zahlenstrahlen, die  zueinander liegen.