

# Punkte im Koordinatensystem sicher ablesen und eintragen

Mathematik · Klasse 5–7

LÖSUNGEN

## 1 Aufgabe 1

LEICHT

In welchem Quadranten liegt  $P(-2 | 3)$ ?

- A) I
- B) II**
- C) III
- D) IV

x ist negativ und y ist positiv. Das ist der II. Quadrant (links oben).

ERGEBNIS

**B) II**

## 2 Aufgabe 2

LEICHT

In welchem Quadranten liegt  $A(4 | 2)$ ?

- A) I**
- B) II
- C) III
- D) IV

Beide Koordinaten sind positiv. Das ist der I. Quadrant (rechts oben).

ERGEBNIS

**A) I**

## 3 Aufgabe 3

MITTEL

Welche y-Koordinate hat der Punkt  $P(-3 | -4)$ ?

Die y-Koordinate steht an zweiter Stelle. Bei  $P(-3 | -4)$  ist  $y = -4$ .

ERGEBNIS

**-4**

## 4 Aufgabe 4

MITTEL

Berechne den Abstand von  $A(0 | 0)$  zu  $B(3 | 4)$ .

$d = \sqrt{(3-0)^2 + (4-0)^2} = \sqrt{9 + 16} = \sqrt{25} = 5$ .

ERGEBNIS

**5**

**5 Aufgabe 5****SCHWER**

Spiegle  $P(3 \mid -2)$  an der  $x$ -Achse. Gib die  $y$ -Koordinate des gespiegelten Punktes an.

Bei einer Spiegelung an der  $x$ -Achse wird das Vorzeichen der  $y$ -Koordinate umgekehrt.  $P(3 \mid -2)$  wird zu  $P'(3 \mid 2)$ .

**ERGEBNIS****2****6 Aufgabe 6****SCHWER**

Spiegle  $Q(-4 \mid 1)$  an der  $y$ -Achse. Gib die  $x$ -Koordinate des gespiegelten Punktes an.

Bei einer Spiegelung an der  $y$ -Achse wird das Vorzeichen der  $x$ -Koordinate umgekehrt.  $Q(-4 \mid 1)$  wird zu  $Q'(4 \mid 1)$ .

**ERGEBNIS****4**