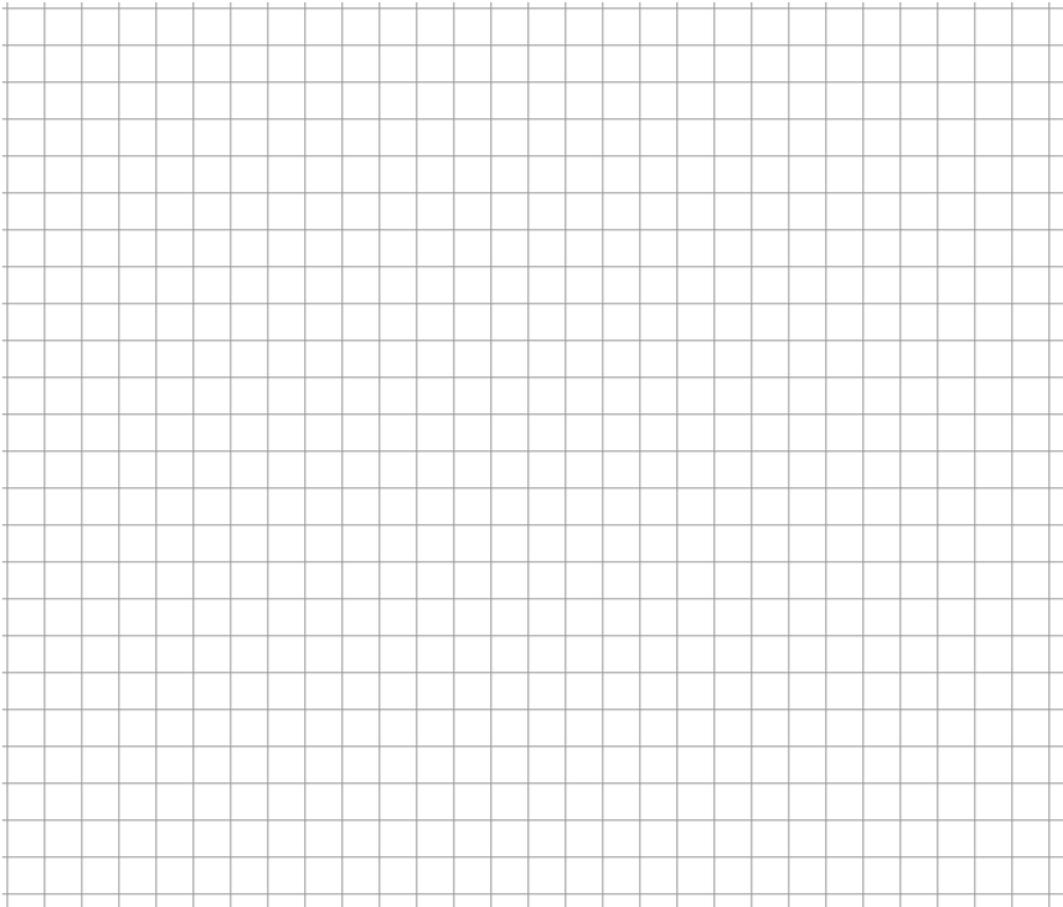


# Klassenarbeit - Ganze Zahlen

Koordinatensystem; Gegenzahl; Betrag; Zahlenstrahl; Rechnen mit Klammern;  
Sachaufgaben

## Aufgabe 1

- a) Zeichne in einem Koordinatensystem das Viereck ABCD mit  
A(-1/-3), B(+5/-2), C(+3/+2) und D(-3/+1)



- b) Zu welchen besonderen Vierecken gehört das Viereck ABDC?

---

- c) Gib die Koordinaten des Mittelpunkts M der Seite AD an.

---

- d) Zeichne die Diagonalen ein und lies die Koordinaten ihres Schnittpunkts S ab.

---

Aufgabe 2

Wie heißt die Gegenzahl zu -321?

\_\_\_\_\_

\_\_\_/1P

Aufgabe 3

Welchen Betrag hat die Zahl -17?

\_\_\_\_\_

\_\_\_/1P

Aufgabe 4

Stelle die folgenden Aufgaben als Pfeilbild auf der Zahlengeraden dar und berechne den Wert von x.

a)  $9 - 16 = x$

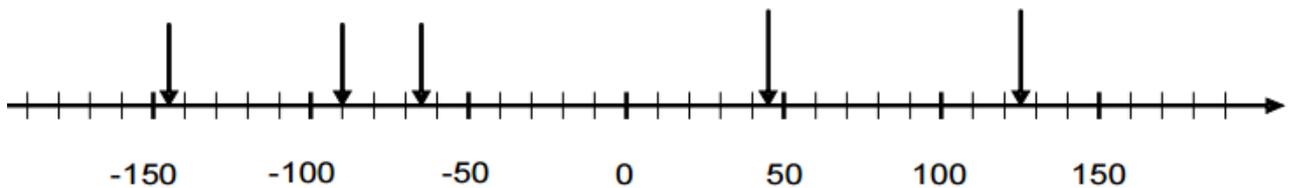
b)  $-17 - x = -30$

c)  $x + 15 = -5$

\_\_\_/3P

Aufgabe 5

Schreibe die auf der nachfolgenden Zahlengeraden durch Pfeile markierten Zahlen der Größe nach geordnet auf. Trage auf der Zahlengeraden die folgenden Zahlen ein: -30, 60, 85, -120, -165.



\_\_\_/4P

Aufgabe 6

**Berechne. Schreibe die Zwischenschritte dazu.**

a)  $- 58 - (- 23) =$

b)  $45 + (- 35) =$

c)  $-90 + (- 90) =$

d)  $- 120 - (- 100) =$

\_\_\_ /4P

Aufgabe 7

**Frau Winters Kontostand beträgt 1578 €.**

**Für die Miete muss sie 768 € zahlen. Weitere Ausgaben für Telefon, Versicherungen, usw. belaufen sich auf zusammen 450 €. In diesem Monat fällt auch noch die Reparatur ihres Autos mit 510 € an.**

**a) Berechne den neuen Kontostand übersichtlich.**



**b) Welchen Betrag kann sie noch abheben, wenn sie das Konto höchstens um 900 € überziehen darf?**



\_\_\_ /3P

Aufgabe 8

**Um wie viel ist 715 kleiner als die Summe der Zahlen 1516 und 673?**

Rechnung:

---

---

Antwort:

---

---

\_\_\_/3P

Aufgabe 9

**Erstelle den Term! Seinen Wert sollst du nicht berechnen!**

**Subtrahiere die Differenz mit dem Subtrahenden 22 und dem Minuenden - 305 von der Summe aus 4 und der Gegenzahl von 703.**

Antwort: \_\_\_\_\_

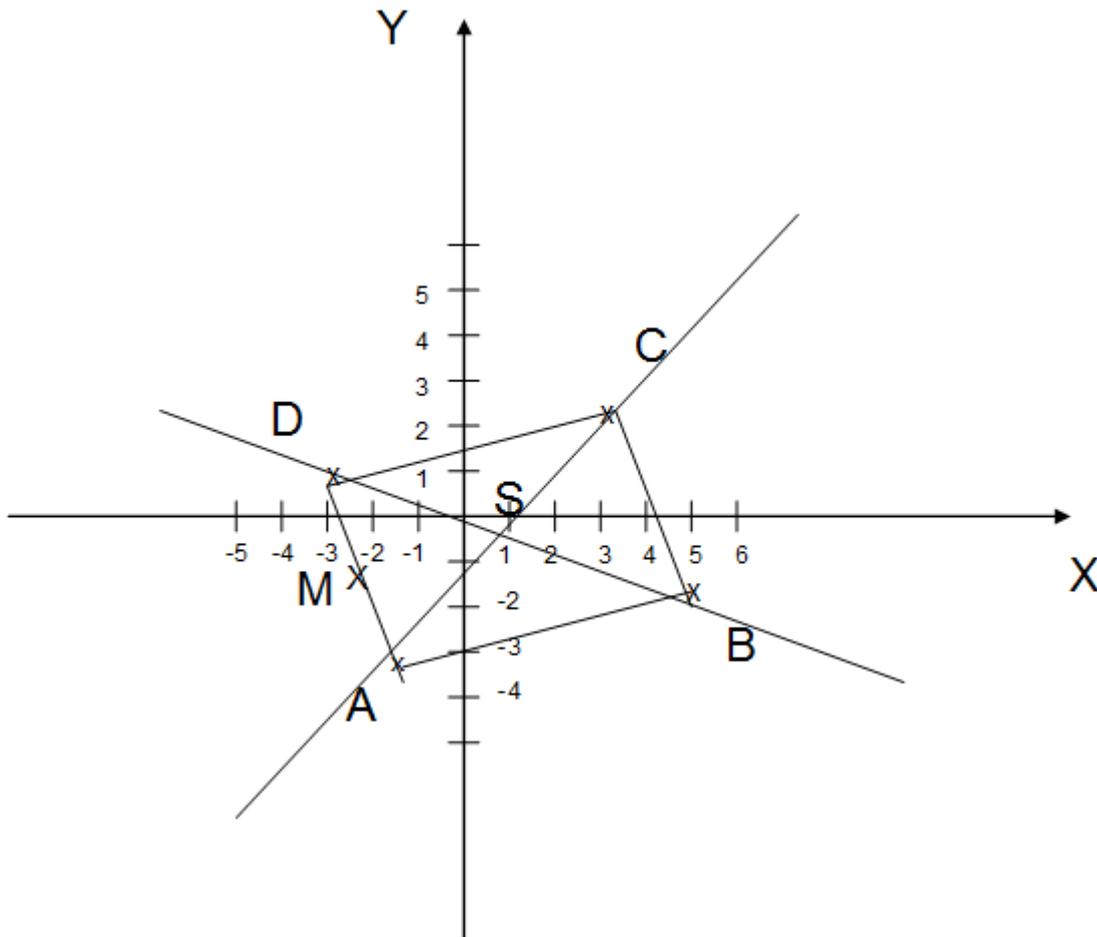
\_\_\_/3P

# Lösung Klassenarbeit - Ganze Zahlen

Koordinatensystem; Gegenzahl; Betrag; Zahlenstrahl; Rechnen mit Klammern;  
Sachaufgaben

Aufgabe 1

a) Zeichne in einem Koordinatensystem das Viereck ABCD mit A(-1/-3), B(+5/-2), C(+3/+2) und D(-3/+1)



b) Zu welchen besonderen Vierecken gehört das Viereck ABDC?

**Es ist ein Parallelogramm.**

c) Gib die Koordinaten des Mittelpunkts M der Seite AD an.

**M (-2 / -1)**

d) Zeichne die Diagonalen ein und lies die Koordinaten ihres Schnittpunkts S ab.

**S (+1 / -0,5)**

\_\_\_/5P

Aufgabe 2

Wie heißt die Gegenzahl zu -321?

**+ 321**

\_\_\_/1P

Aufgabe 3

Welchen Betrag hat die Zahl -17?

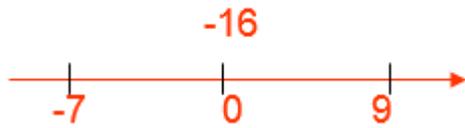
**17**

\_\_\_/1P

#### Aufgabe 4

Stelle die folgenden Aufgaben als Pfeilbild auf der Zahlengeraden dar und berechne den Wert von x.

a)  $9 - 16 = x$        $9 - 16 = -7$



b)  $-17 - x = -30$        $-17 - 13 = -30$



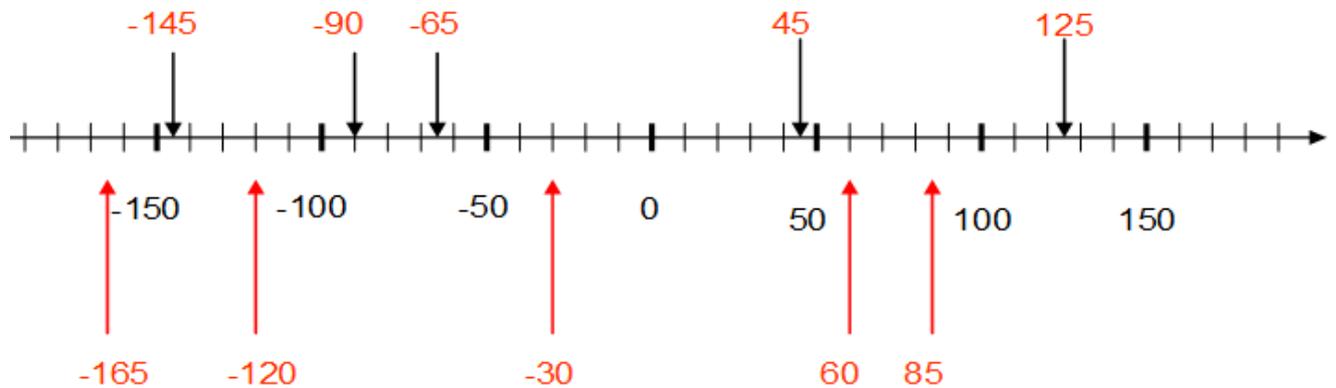
c)  $x + 15 = -5$        $-20 + 15 = -5$



\_\_\_ /3P

#### Aufgabe 5

Schreibe die auf der nachfolgenden Zahlengeraden durch Pfeile markierten Zahlen der Größe nach geordnet auf. Trage auf der Zahlengeraden die folgenden Zahlen ein: -30, 60, 85, -120, -165.



\_\_\_ /4P

#### Aufgabe 6

Berechne. Schreibe die Zwischenschritte dazu.

a)  $-58 - (-23) = -58 + 23 = -35$

b)  $45 + (-35) = 45 - 35 = 10$

c)  $-90 + (-90) = -90 - 90 = -180$

d)  $-120 - (-100) = -120 + 100 = -20$

\_\_\_ /4P

### Aufgabe 7

Frau Winters Kontostand beträgt 1578 €.

Für die Miete muss sie 768 € zahlen. Weitere Ausgaben für Telefon, Versicherungen, usw. belaufen sich auf zusammen 450 €. In diesem Monat fällt auch noch die Reparatur ihres Autos mit 510 € an.

a) Berechne den neuen Kontostand übersichtlich.

$$\begin{aligned} 1578 \text{ €} - (768 \text{ €} + 450 \text{ €} + 510 \text{ €}) &= \\ 1578 \text{ €} - (768 \text{ €} + 960 \text{ €}) &= \\ 1578 \text{ €} - 1728 \text{ €} &= -150 \text{ €} \end{aligned}$$

Ihr neuer Kontostand beträgt -150,- €.

b) Welchen Betrag kann sie noch abheben, wenn sie das Konto höchstens um 900 € überziehen darf?

$$\begin{aligned} 900 - 150 &= 750 \\ \text{Sie kann noch } 750,- \text{ € abheben.} \end{aligned}$$

\_\_\_ /3P

### Aufgabe 8

Um wie viel ist 715 kleiner als die Summe der Zahlen 1516 und 673?

Rechnung:  $(1516 + 673) - 715$   
 $= 2189 - 715$   
 $= 1474$

Antwort: Die Zahl 715 ist um 1474 kleiner als die Summe der Zahlen 1516 und 673 !

\_\_\_ /3P

### Aufgabe 9

Erstelle den Term! Seinen Wert sollst du nicht berechnen!

Subtrahiere die Differenz mit dem Subtrahenden 22 und dem Minuenden - 305 von der Summe aus 4 und der Gegenzahl von 703.

Antwort:  $[4 + (-703)] - [(-305) - 22]$

\_\_\_ /3P

*Viel Glück!!*

Gesamt: \_\_\_\_/27P

<b>Note</b>	<b>1</b>	<b>1-</b>	<b>1-2</b>	<b>2+</b>	<b>2</b>	<b>2-</b>	<b>2-3</b>	<b>3+</b>	<b>3</b>	<b>3-</b>	<b>3-4</b>	<b>4+</b>	<b>4</b>	<b>4-</b>	<b>4-5</b>	<b>5+</b>	<b>5</b>	<b>5-</b>	<b>5-6</b>	<b>6+</b>
<b>Punkte</b>	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	14	13	12	10	9	8	6	5	4	3

klassenarbeiten.de - Klassenarbeit 1414 - Gymnasium, 5. Klasse, Mathematik