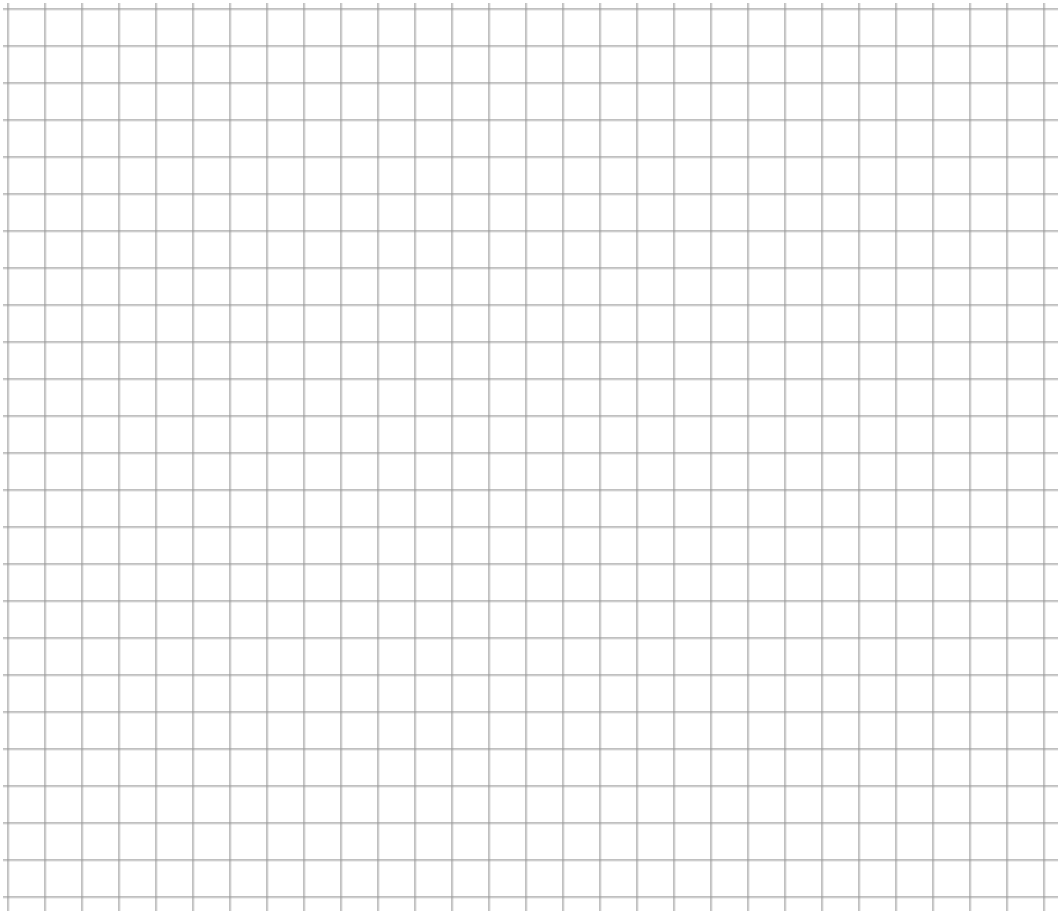


Klassenarbeit - Ganze Zahlen

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) $9 - 16 = x$

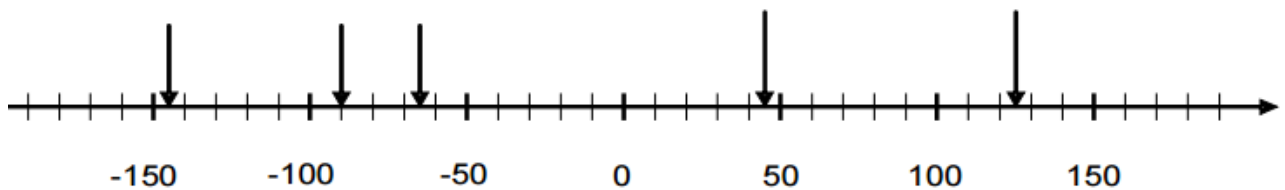
b) $-17 - x = -30$

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: _____

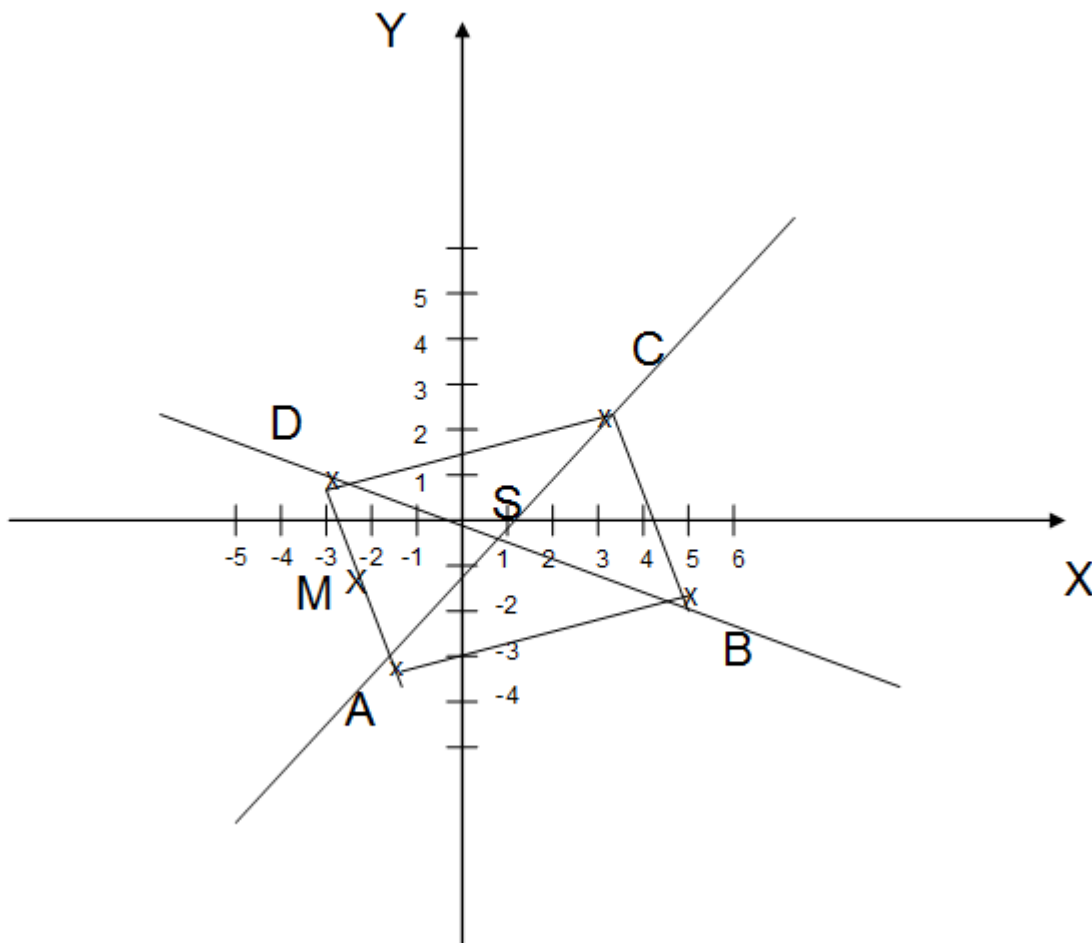
___/3P

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



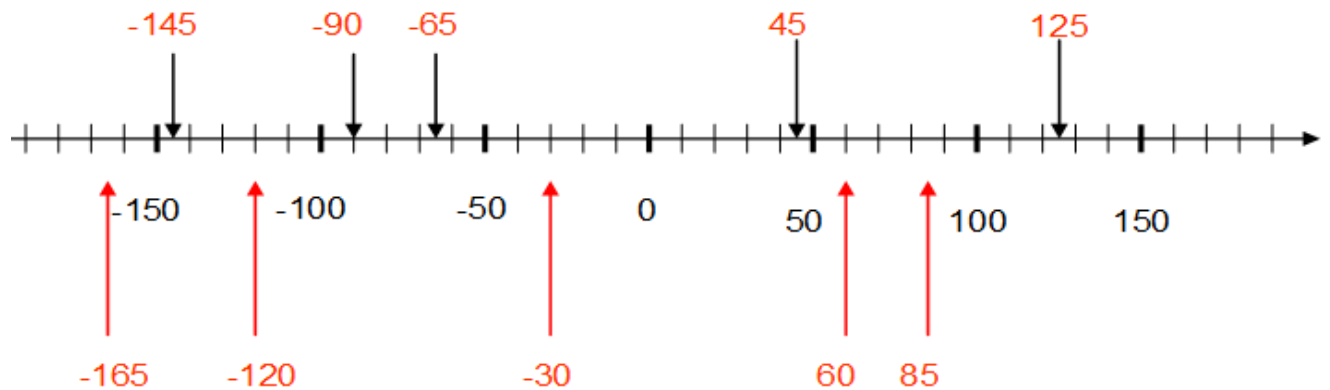
c) $x + 15 = -5$ $-20 + 15 = -5$



___ /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

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	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