

# 1. Mathematikschulaufgabe

Klasse 7

1. Setze die Zahlenfolge um jeweils 3 Zahlen fort:

a) -25; -21; -17; -13; -9; \_\_\_\_\_

b) 6,5; 5; 3,5; 2; \_\_\_\_\_

c) -1,8; -1,7; -1,5; -1,2; \_\_\_\_\_

2. a) Welche Zahl liegt in der Mitte der Zahlen -6 und +5 ? \_\_\_\_\_

b) Welche Zahl liegt in der Mitte der rationalen Zahlen a und  $-a$  ? \_\_\_\_\_

3. a) Lies die Koordinaten der Punkte A, B, C, D und E ab.

A ( / )

B ( / )

C ( / )

D ( / )

E ( / )

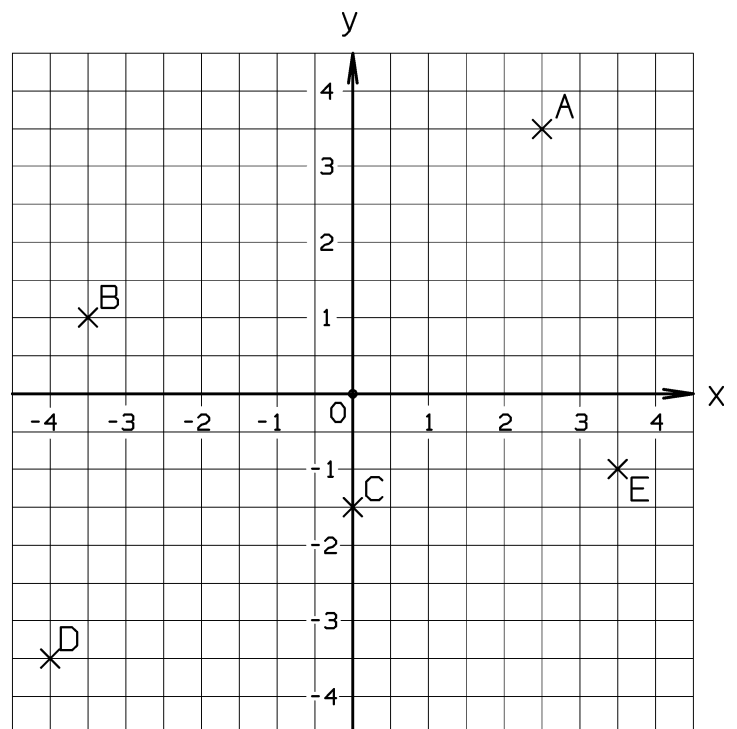
b) Trage die Punkte F, G, H, I in das Koordinatensystem ein:

F(2 | -3),

G(-4 | 0),

H(-1,5 | -0,5),

I(0 | 3)



4. Berechne.

Wenn möglich, kürze das Endergebnis und schreibe es als gemischte Zahl.

a)  $-11 + (-6) =$

f)  $-3,2 + (+5,1) =$

b)  $32 + (-17) =$

g)  $\frac{250}{10} + (-1,8) =$

c)  $5,3 + (-14) =$

h)  $3,\bar{4} + (-3,\bar{4}) =$

d)  $82 + (+17) =$

i)  $-\frac{3}{8} + \left(+\frac{2}{8}\right) =$

e)  $-9,02 + (-0,23) =$

j)  $3\frac{1}{4} + \left(-\frac{3}{2}\right) =$

# 1. Mathematikschulaufgabe

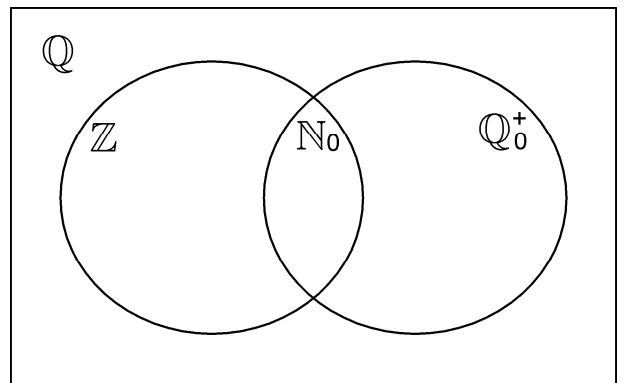
Klasse 7

5. Rechts ist ein Mengendiagramm abgebildet.

a) Trage die folgenden Zahlen in das Mengendiagramm ein:

$$5 \quad -7,1 \quad -4 \quad -\frac{4}{17} \quad 0 \quad 73 \quad 8,93$$

b) Das Mengendiagramm besteht aus vier unterschiedlichen Feldern. Trage in **jedes** dieser Felder **eine** ausgedachte Zahl ein.



6. Gibt es eine Zahl  $x$ , die die folgenden Bedingungen erfüllt?

Wenn **ja**, gib ein Beispiel für solch eine Zahl  $x$  an.

Wenn **nein**, versuche kurz zu erklären, warum es so eine Zahl  $x$  nicht gibt:

a)  $x \notin \mathbb{N}$ ,  $x \in \mathbb{Z}$ ,  $x \in \mathbb{Q}$  \_\_\_\_\_

b)  $x \notin \mathbb{N}$ ,  $x \in \mathbb{Z}$ ,  $x \in \mathbb{Q}$ ,  $x \in \mathbb{Q}_0^+$  \_\_\_\_\_

c)  $x \in \mathbb{N}$ ,  $x \in \mathbb{Z}$ ,  $x \in \mathbb{Q}_0^-$  \_\_\_\_\_

Definition:  $\mathbb{N} = \{1; 2; 3; 4; \dots\}$       $\mathbb{N}_0 = \{0; 1; 2; 3; 4; \dots\}$

7. Ordne die vorgegebenen Zahlen der Größe nach, beginne mit der kleinsten Zahl:

$$-2\frac{1}{5} \quad 2 \quad -\frac{9}{4} \quad -\frac{23}{10} \quad -(-(-5)) \quad \frac{7}{3}$$

8. Herr Schuhmacher hat seinen alten Ferrari für 83.000 € verkauft. Der Käufer überwies den Betrag direkt auf Herrn Schuhmachers Konto. Auf Herrn Schuhmachers Kontoauszug ist nun zu lesen, dass sein neuer Kontostand genau 52.000 € beträgt.

a) Berechne den Kontostand von Herrn Schuhmacher vor dem Verkauf des Autos. Notiere Deine Rechnung.

b) Vor dem Verkauf des Autos hat Herr Schuhmacher zweimal Geld von seinem Konto abgehoben: Für 170 € ließ er das Auto polieren, für 800 € ließ er ein neues Radio einbauen.

Welchen Kontostand zeigte sein Konto vorher? Notiere Deine Rechnung.