

1. Ordne die Zahlen der Größe nach. Beginne mit der größten.

(-18)	13	(-99)	2	(-8)	(-81)	(-3)	(-88)	(-2)	0	(-13)
L	M	H	E	E	I	T	C	S	I	R

**2. Nenne jeweils die größte (kleinste) Zahl
Um wie viel unterscheiden sich diese Zahlen voneinander?**

a)

(-7)	9	(-23)	(-19)	19
------	---	-------	-------	----

b)

(-78)	7	(-56)	(-34)	22
-------	---	-------	-------	----

3. Bestimme die Endzahl. Notiere auch alle Zwischenergebnisse.

a) Starte mit 23 und subtrahiere fünfmal die Zahl 8.

b) Starte mit -46 und addiere achtmal die Zahl 9.

- 4.**
- a) Wie heißt die größte dreistellige negative Zahl, die größer als -256 ist?
 - b) Suche drei ganze Zahlen, die kleiner als 1, aber größer als -8 sind.
 - c) Nenne die zwei ganzen Zahlen, die um 13 größer bzw. kleiner als -93 sind.
 - d) Welche ganze Zahl liegt genau in der Mitte zwischen -56 und 4?

5. Berechne jeweils den alten Pegel in cm. Achte auf das Vorzeichen!

Pegeländerung	+80 cm	+75 cm	-58 cm	-24 cm
Neuer Pegel	+45 cm	-125 cm	+32 cm	-8 cm

6. Rechne vorteilhaft.

a) $(-79) + 45 - 21 - 50 + 17 + 38$

b) $(-41) + 18 + 53 - 25 - 6 + 1$

- 7.**
- a) Herr Böhm hat 285 € Guthaben auf dem Konto. Er hebt 570 € ab. Berechne den neuen Kontostand.
 - b) Frau Dietl überlegt sich: "Wenn ich sechsmal 180 € auf mein Konto einzahle, bin ich meine Schulden los und habe sogar 20 € Guthaben. Berechne den alten Kontostand."

8. Berechne:

a) $8 \cdot (-3) \cdot (-2)$

b) $(-5 - 7) \cdot (13 - 15)$

9. Multipliziere die Summe aus den Zahlen -6 und -4 mit der Differenz aus den Zahlen (+3) und (+8).

10. Welche Zahl muss man mit (-6) multiplizieren, um die Summe aus den Zahlen -18 und (+48) zu erhalten?

11. Silke hat 30 €. Sie leiht sich einen doppelt so großen Betrag bei ihrer Mutter. Jetzt kann Silke ihre neuen Rollerskates bezahlen.
Wie viel Schulden hat Silke?
Wie teuer sind die Rollerskates?

Viel Erfolg!

1. Ordne die Zahlen der Größe nach. Beginne mit der größten.

(-18)	13	(-99)	2	(-8)	(-81)	(-3)	(-88)	(-2)	0	(-13)
L	M	H	E	E	I	T	C	S	I	R

13	2	0	(-2)	(-3)	(-8)	(-13)	(-18)	(-81)	(-88)	(-99)
M	E	I	S	T	E	R	L	I	C	H

2. Nenne jeweils die größte (kleinste) Zahl
Um wie viel unterscheiden sich diese Zahlen voneinander?

a)

(-7)	9	(-23)	(-19)	19
------	---	-------	-------	----

Größte Zahl: 19

Kleinste Zahl: -23

Rechnung: $19 - (-23) = 42$

Ergebnis: Die Zahlen unterscheiden sich um 42.

b)

(-78)	7	(-56)	(-34)	22
-------	---	-------	-------	----

Größte Zahl: 22

Kleinste Zahl: -78

Rechnung: $22 - (-78) = 100$

Ergebnis: Die Zahlen unterscheiden sich um 100.

3. Bestimme die Endzahl. Notiere auch alle Zwischenergebnisse.

a) Starte mit 23 und subtrahiere fünfmal die Zahl 8.

$$23 - 8 = 15$$

$$15 - 8 = 7$$

$$7 - 8 = -1$$

$$-1 - 8 = -9$$

$$-9 - 8 = -17$$

Die Endzahl lautet -17.

b) Starte mit -46 und addiere achtmal die Zahl 9.

$$-46 + 9 = -37$$

$$-37 + 9 = -28$$

$$-28 + 9 = -19$$

$$-19 + 9 = -10$$

$$-10 + 9 = -1$$

$$-1 + 9 = 8$$

$$8 + 9 = 17$$

$$17 + 9 = 26$$

Die Endzahl lautet 26.

4. a) Wie heißt die größte dreistellige negative Zahl, die größer als -256 ist?
-100
- b) Suche drei ganze Zahlen, die kleiner als 1, aber größer als -8 sind.
 $1 > x > -8$
Mögliche Zahlen: 0, -1, -2, -3, -4, -5, -6 und -7.
- c) Nenne die zwei ganzen Zahlen, die um 13 größer bzw. kleiner als -93 sind.
 $-80 > -93 > -106$
- d) Welche ganze Zahl liegt genau in der Mitte zwischen -56 und 4?
 $4 > -26 > -56$

5. **Berechne jeweils den alten Pegel in cm. Achte auf das Vorzeichen!**

Pegeländerung	+80 cm	+75 cm	-58 cm	-24 cm
Neuer Pegel	+45 cm	-125 cm	+32 cm	-8 cm

$$45 - (+80) = -35 \text{ cm}$$

$$-125 - (+75) = -200 \text{ cm}$$

$$32 - (-58) = 90 \text{ cm}$$

$$-8 - (-24) = 16 \text{ cm}$$

6. **Rechne vorteilhaft.**

a) $(-79) + 45 - 21 - 50 + 17 + 38$

$$\underbrace{(-79) - 21 - 50}_{-150} + \underbrace{17 + 38 + 45}_{100} = 50$$

b) $(-41) + 18 + 53 - 25 - 6 + 1$

$$\underbrace{(-41) - 25 - 6}_{-72} + \underbrace{18 + 53 + 1}_{72} = 0$$

7. a) Herr Böhm hat 285 € Guthaben auf dem Konto. Er hebt 570 € ab. Berechne den neuen Kontostand.
 $285 \text{ €} - 570 \text{ €} = -285 \text{ €}$
Der neue Kontostand beträgt -285 €.
- b) Frau Dietl überlegt sich: "Wenn ich sechsmal 180 € auf mein Konto einzahle, bin ich meine Schulden los und habe sogar 20 € Guthaben. Berechne den alten Kontostand.
 $x - 6 \cdot 180 \text{ €} = 20 \text{ €}$
 $x + 1080 \text{ €} = 20 \text{ €} \quad | -1080 \text{ €}$
 $x = -1060 \text{ €}$
Der alte Kontostand betrug -1060 €.

8. Berechne:

a) $8 \cdot (-3) \cdot (-2)$
 $8 \cdot [(-3) \cdot (-2)]$
 $8 \cdot 6 = 48$

b) $(-5 - 7) \cdot (13 - 15)$
 $(-12) \cdot (-2) = 24$

9. Multipliziere die Summe aus den Zahlen -6 und -4 mit der Differenz aus den Zahlen (+3) und (+8).

$$[(-6) + (-4)] \cdot (3 - 8)$$
$$(-10) \cdot (-5) = 50$$

10. Welche Zahl muss man mit (-6) multiplizieren, um die Summe aus den Zahlen -18 und (+48) zu erhalten?

$$x \cdot (-6) = (-18) + 48$$
$$-6x = 30 \quad | : (-6)$$
$$x = -5$$

11. Silke hat 30 €. Sie leiht sich einen doppelt so großen Betrag bei ihrer Mutter. Jetzt kann Silke ihre neuen Rollerskates bezahlen. Wie viel Schulden hat Silke?

$$x = 2 \cdot 30 \text{ €}$$
$$x = 60 \text{ €}$$

Silke hat 60 € Schulden.

Wie teuer sind die Rollerskates?

$$x = 30 \text{ €} + (2 \cdot 30 \text{ €})$$
$$x = 30 \text{ €} + 60 \text{ €}$$
$$x = 90 \text{ €}$$

Die Rollerskates kosten 90 €.