01 Zahlen verstehen

Vergleichen, ordnen und negative Zahlen im Alltag deuten.

Die Nummern entsprechen dem jeweiligen Arbeitsblatt.

A Vergleiche. Setze <, > oder = ein.

01 $-7 < -3$

02 $0 > -8$

03 $-4 < +4$

04 $-12 > -15$

05 $-2{,}5 < -2$

06 $-0{,}6 > -0{,}9$

B Bestimme die Gegenzahl oder den Betrag.

07 9

08 -12

09 $0{,}7$

10 8

11 6

12 0

C Ordne aufsteigend oder ergänze.

13 $-7 < -3 < 0 < 4$

14 $-8 < -5 < -2 < 1$

15 $-2 < -1{,}5 < -1 < 0{,}5$

16 -3

17 9

18 1

D Nutze die Vorstellung einer Zahlengeraden.

19 $-6 + 3 = -3$
Neue Temperatur: -3 °C.

20 $4 - 7 = -3$
Neue Temperatur: -3 °C.

21 $-2 + 3 = 1$
Ziel: Stockwerk +1.

22 $-10 + 6 = -4$
Neuer Kontostand: -4 €.

23 4
4 Einheiten nach rechts.

24 $-9 \quad ; \quad -7$

Bei Ergänzungsaufgaben ist die gesuchte Zahl angegeben.

02 Addieren & subtrahieren

Berechne. Achte auf Vorzeichen und Rechenzeichen.

Die Nummern entsprechen dem jeweiligen Arbeitsblatt.

A Addiere ganze Zahlen.

01 5

02 -5

03 -14

04 -6

05 0

06 13

B Subtrahiere. Löse die Vorzeichenklammer auf.

07 -12

08 -5

09 $-9+4=-5$

10 $6+8=14$

11 0

12 7

C Rechne die Ketten von links nach rechts.

13 1

14 -2

15 5

16 -2

17 $12-9=3$

18 $2-5=-3$

D Ergänze 19-22. Berichtige 23-24.

19 11

20 -5

21 9

22 -9

23 $-7+3=-4$

24 $-5+2=-3$

Bei Ergänzungsaufgaben ist die gesuchte Zahl angegeben.

03 Multiplizieren & dividieren

Bestimme zuerst das Vorzeichen, dann den Zahlenwert.

Die Nummern entsprechen dem jeweiligen Arbeitsblatt.

A Multipliziere.

01 -24

02 -35

03 24

04 0

05 17

06 -45

B Dividiere.

07 -4

08 -5

09 7

10 0

11 18

12 -5

C Rechne Produkte und Quotienten von links nach rechts.

13 24

14 -24

15 -12

16 3

17 6

18 7

D Ergänze 19-22. Löse 23-24.

19 -4

20 35

21 -4

22 9

23 $4 \cdot (-3) = -12$
Änderung: -12 °C.

24 Negativ: ungerade Anzahl negativer Faktoren.

Bei Ergänzungsaufgaben ist die gesuchte Zahl angegeben.

04 Dezimalzahlen & Brüche

Nutze die Vorzeichenregeln. Kürze Bruchergebnisse vollständig.

Die Nummern entsprechen dem jeweiligen Arbeitsblatt.

A Rechne mit Dezimalzahlen.

01 $-1{,}7$

02 $-1{,}7$

03 $-0{,}4$

04 -3

05 3

06 8

B Addiere und subtrahiere Brüche.

07 $-\frac{1}{2}$

08 $-\frac{1}{6}$

09 $-\frac{5}{6}$

10 $-\frac{2}{5}$

11 $-\frac{1}{4}$

12 $-\frac{7}{12}$

C Multipliziere und dividiere Brüche.

13 $-\frac{1}{2}$

14 $\frac{1}{2}$

15 $-\frac{1}{2}$

16 $-\frac{1}{2}$

17 $\frac{1}{2}$

18 $-\frac{1}{2}$

D Verbinde ganze Zahlen, Dezimalzahlen und Brüche.

19 $-\frac{1}{2}$

20 $-\frac{1}{4}$

21 $\frac{1}{2}$

22 $-\frac{4}{5}$

23 $\frac{2}{5}$

24 -1

Bei Ergänzungsaufgaben ist die gesuchte Zahl angegeben.

05 Klammern & Potenzen

Klammern vor Potenzen, Punktrechnung vor Strichrechnung.

Die Nummern entsprechen dem jeweiligen Arbeitsblatt.

A Berechne zuerst die Klammer.

01 $-4+(-5)=-9$

02 $8-3=5$

03 $(-2)\cdot(-4)=8$

04 $(-18):(-3)=6$

05 $-7-(-10)=3$

06 $(-4)\cdot(-3)=12$

B Achte auf die Basis und auf das Vorzeichen.

07 9

08 $-(3\cdot 3)=-9$

09 -8

10 16

11 1

12 -1

C Wende die Reihenfolge der Rechenarten an.

13 $-6-12=-18$

14 $-6+5=-1$

15 $16-15=1$

16 $-4+9=5$

17 $12-(-8)=20$

18 $-18+8=-10$

D Verbinde Klammern, Brüche und Potenzen.

19 -8

20 $4-8=-4$

21 $(-2)\cdot 1=-2$

22 $4:(-2)=-2$

23 $\frac{1}{4}-\frac{3}{4}=-\frac{1}{2}$

24 $(4-6)^2=4$

Bei Ergänzungsaufgaben ist die gesuchte Zahl angegeben.

06 Alles kombiniert

Rechne sorgfältig. Notiere längere Rechenwege in deinem Heft.

Die Nummern entsprechen dem jeweiligen Arbeitsblatt.

A Berechne die gemischten Terme.

01 $-12+9=-3$

02 $24:(-4)=-6$

03 $(-8)\cdot(-2)=16$

04 $-27+16=-11$

05 $18-20=-2$

06 $(-9):(-3)=3$

B Rechne mit Brüchen und Dezimalzahlen.

07 $\left(-\frac{1}{4}\right)\cdot(-2)=\frac{1}{2}$

08 $-\frac{2}{3}:(-1)=\frac{2}{3}$

09 $(-1{,}5)\cdot 2{,}4=-3{,}6$

10 $\frac{1}{4}-\frac{1}{4}=0$

11 $-2+0{,}5=-1{,}5$

12 $1-1=0$

C Ergänze 13-16. Berichtige 17-18.

13 5

14 $\ldots+2=-3 \quad\Rightarrow\quad -5$

15 $-4 \quad \text{oder} \quad 4$

16 -3

17 $(-3)^2=9$

18 $4\cdot 2=8$

D Stelle eine Rechnung auf und beantworte die Frage.

19 $9-(-4)=13$

Die Temperatur steigt um 13 °C.

20 $-3+8-6=-1$

Ziel: Stockwerk -1.

21 $-18+30-3\cdot 7=-9$

Neuer Kontostand: -9 €.

22 $-12+5-8=-15$

Position: -15 m, also 15 m tief.

23 $2+5\cdot(-3)=-13$

Nach 5 Stunden: -13 °C.

24 $17-(-8)=25$

Höhenunterschied: 25 m.

Bei Ergänzungsaufgaben ist die gesuchte Zahl angegeben.