BBR-Training: Zahlen und Rechnen

Mathematik · Klasse 9 · mittel · Lösungen

vitus-tutoring.de

kostenlos, mit Lösungen

Name: _____ Datum: _____

1 Rechne. Achte auf Klammer und Punkt vor Strich.

Erst die Klammer, dann mal und geteilt, zuletzt plus und minus: 2 · (3 + 4) - 5 = 2 · 7 - 5 = 14 - 5 = 9.

a) 4 · (12 - 5) + 6 *4 · 7 + 6 = 28 + 6 = 34*

b) 48 : (3 + 5) - 2 *48 : 8 - 2 = 6 - 2 = 4*

c) 100 - 6 · 8 + 12 *100 - 48 + 12 = 64*

d) (6 + 9) · (8 - 6) *15 · 2 = 30*

2 Überschlage zuerst. Rechne dann schriftlich.

Mal eine zweistellige Zahl rechnest du in zwei Teilen: 36 · 24 = 36 · 20 + 36 · 4. Beim Teilen gehst du von links Stelle für Stelle vor.

a) 48 · 23

Überschlag: 50 · 20 = 1 000

48 · 20 = 960, 48 · 3 = 144

Ergebnis: 960 + 144 = 1 104

b) 1 344 : 6

Überschlag: 1 200 : 6 = 200

13 : 6 = 2 Rest 1, 14 : 6 = 2 Rest 2, 24 : 6 = 4

Ergebnis: 224

3 Rechne beim Einkaufen.

Erst Anzahl · Preis, dann zusammenzählen. Rückgeld = gezahlter Betrag minus Preis. Für den Überschlag rundest du auf ganze Euro oder 50 Cent.

a) Zeynep kauft 3 Hefte zu je 1,25 € und einen Stift für 2,40 €. Wie viel zahlt sie?

3 · 1,25 € = 3,75 €

3,75 € + 2,40 € = 6,15 €

b) Du hast 20 €. Im Korb liegen Sachen für 4,95 €, 7,49 € und 6,89 €. Reicht das Geld?

Überschlag: 5 € + 7,50 € + 7 € = 19,50 €

Es reicht knapp. Genau: 19,33 €

BBR-Training: Zahlen und Rechnen (Fortsetzung)

Mathematik · Klasse 9 · mittel · Lösungen

vitus-tutoring.de

Name: _____ Datum: _____

kostenlos, mit Lösungen

c) Frau Demir kauft 6 Liter Milch zu je 1,15 € und zahlt mit 10 €. Wie viel bekommt sie zurück?

6 · 1,15 € = 6,90 €

10 € - 6,90 € = 3,10 €

4 Rechne mit Brüchen.

$\frac{3}{4}$ von 20: erst 20 : 4 = 5, dann 5 · 3 = 15. Als Kommazahl: $\frac{1}{2}$ = 0,5; $\frac{1}{4}$ = 0,25; $\frac{3}{4}$ = 0,75; $\frac{1}{10}$ = 0,1.

a) In der 9b sind 28 Schüler. $\frac{3}{4}$ von ihnen fahren mit Bus oder Bahn. Wie viele sind das?

28 : 4 = 7, 7 · 3 = 21 Schüler

b) Emre verdient mit einem Ferienjob 260 € im Monat. Er spart $\frac{1}{10}$ davon. Wie viel spart er in 3 Monaten?

1 Monat: 260 € : 10 = 26 €

3 Monate: 3 · 26 € = 78 €

c) Lena isst $\frac{1}{2}$ Pizza, Tom isst $\frac{1}{4}$ Pizza. Wie viel Pizza ist das zusammen?

0,5 + 0,25 = 0,75, also $\frac{3}{4}$ Pizza

5 Rechne mit negativen Zahlen.

Den Unterschied zwischen Minus und Plus zählst du über die 0: von -4 °C bis 3 °C sind es 4 + 3 = 7 Grad. Abbuchen heißt minus.

a) Morgens sind es -6 °C, mittags 4 °C. Um wie viel Grad ist es wärmer geworden?

6 + 4 = 10 Grad

b) In Berlin sind es -2 °C. In Moskau ist es 15 Grad kälter. Wie kalt ist es dort?

-2 - 15 = -17 °C

c) Lenas Konto steht bei 25 €. Sie zahlt 40 € fürs Handy und 18 € für ein Ticket. Wie ist der neue Stand?

25 € - 40 € = -15 €

-15 € - 18 € = -33 €