

# Klassenarbeit - Grundrechenarten

Schriftlich multiplizieren; Schriftlich dividieren; Überschlagsrechnung; Term aufstellen; Produkt; Quotient; Summe; Sachaufgaben

## Aufgabe 1

**Berechne und mache vorher eine Überschlagrechnung.**

a)  $5138 \cdot 304 =$  \_\_\_\_\_

Überschlagrechnung: \_\_\_\_\_  $\cdot$  \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

b)  $26704 : 8 =$  \_\_\_\_\_

Überschlagrechnung: \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

\_\_\_\_ /4P

## Aufgabe 2

**Berechne:**

a) die Summe aus 428 975 und 201 427

\_\_\_\_\_

b) das Produkt aus 807 und 9003

\_\_\_\_\_

c) den Quotienten aus 17776 und 44

\_\_\_\_\_

d) die Differenz aus 173 291 und 889

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_ /4P

Aufgabe 3

Wie ändert sich der Wert eines Produkts, wenn die erste und die zweite Zahl halbiert werden?

Grid area for working out the solution to Aufgabe 3.

Lösung: \_\_\_\_\_

\_\_\_/4P

Aufgabe 4

Wie ändert sich der Wert eines Quotienten, wenn die erste Zahl verdoppelt wird und die zweite Zahl halbiert wird?

Grid area for working out the solution to Aufgabe 4.

Lösung: \_\_\_\_\_

\_\_\_/4P

Aufgabe 5

Die Summe dreier Zahlen beträgt 1 000 000. Die 1. Zahl ist 246 802, die 2. Zahl ist halb so groß wie die 3. Zahl. Berechne die 2. und 3. Zahl!

Grid area for working out the solution to Aufgabe 5.

Lösung: \_\_\_\_\_

\_\_\_/5P

Aufgabe 6

Herr Meier kauft ein Fahrrad für 845 €. Er leistet eine Baranzahlung von 377 €. Wie viele Raten muss er noch bezahlen, wenn eine Rate 78 € beträgt?



Rechnung: \_\_\_\_\_

Antwort: \_\_\_\_\_

\_\_\_/5P



# Lösung Klassenarbeit - Grundrechenarten

Schriftlich multiplizieren; Schriftlich dividieren; Überschlagsrechnung; Term aufstellen; Produkt; Quotient; Summe; Sachaufgaben

## Aufgabe 1

**Berechne und mache vorher eine Überschlagsrechnung.**

a)  $5138 \cdot 304$       Überschlagsrechnung:  $5000 \cdot 300 = 1\,500\,000$

$$\begin{array}{r} 5138 \cdot 304 \\ \underline{15414} \\ \quad 0000 \\ \underline{20552} \\ \times \quad 1561952 \end{array}$$

b)  $26704 : 8 = 3338$       Überschlagsrechnung:  $27000 : 9 = 3000$

$$\begin{array}{r} 26704 : 8 = 3338 \\ \underline{27} \\ \quad 30 \\ \quad \quad 64 \end{array}$$

\_\_\_ /4P

## Aufgabe 2

**Berechne:**

- a) die Summe aus 428 975 und 201 427  
 $428975 + 201427 = 630402$
- b) das Produkt aus 807 und 9003  
 $807 \cdot 9003 = 7265421$
- c) den Quotienten aus 17776 und 44  
 $17776 : 44 = 404$
- d) die Differenz aus 173 291 und 889  
 $173291 - 889 = 172402$

\_\_\_ /4P

## Aufgabe 3

**Wie ändert sich der Wert eines Produkts, wenn die erste und die zweite Zahl halbiert werden?**

**Beispiel:** 1.Zahl: 20, 2.Zahl: 10       $20 \cdot 10 = 200$ ;  
Halbiert:      10,      5       $10 \cdot 5 = 50$

Lösung: **Das Produkt wird um drei Viertel kleiner.**

\_\_\_ /4P

Aufgabe 4

Wie ändert sich der Wert eines Quotienten, wenn die erste Zahl verdoppelt wird und die zweite Zahl halbiert wird?

Beispiel: 1. Zahl: 20, 2. Zahl: 10  $20:10 = 2$   
40, 5  $40:5 = 8$

Lösung: Der Quotient vervierfacht sich.

\_\_\_ /4P

Aufgabe 5

Die Summe dreier Zahlen beträgt 1 000 000. Die 1. Zahl ist 246 802, die 2. Zahl ist halb so groß wie die 3. Zahl. Berechne die 2. und 3. Zahl!

$1000000 - 246802 = 753198$        $753198 : 3 = 251066$

Lösung: 2. Zahl: 251066      3. Zahl:  $2 \cdot 251066 = 502132$

\_\_\_ /5P

Aufgabe 6

Herr Meier kauft ein Fahrrad für 845 €. Er leistet eine Baranzahlung von 377 €. Wie viele Raten muss er noch bezahlen, wenn eine Rate 78 € beträgt?



Rechnung:  $845 \text{ €} - 377 \text{ €} = 468$ ;       $468 : 78 = 6$

Antwort: Er muss noch 6 Raten bezahlen.

\_\_\_ /5P

Aufgabe 7

Suche die fehlenden Zahlen:

$$\begin{array}{r} \underline{34} \cdot \underline{63} \\ 2040 \\ \underline{102} \\ 2142 \end{array}$$

\_\_\_ /4P

### Aufgabe 8

Für die Reparatur eines Fernsehers verlangt man 213,40 € insgesamt. Dabei kostete die Bildröhre 92,60 €, das Kleinmaterial 34,80 € und die Anfahrt 26,30 €. Wie hoch ist der Stundenlohn des Arbeiters, wenn er 3 Stunden repariert hat?



Rechnung:

$$213,40 \text{ €} - 92,60 \text{ €} - 34,80 \text{ €} - 26,30 \text{ €} = 59,70 \text{ €}$$

$$59,70 \text{ €} : 3 = 19,90 \text{ €}$$

Antwort: **Der Stundenlohn des Arbeiters beträgt 19,90 €.**

\_\_\_/5P

*Viel Erfolg!!*

Gesamt: \_\_\_/35P

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	33	31	30	29	28	26	25	24	22	21	19	17	15	14	12	10	8	7	6	4