







# 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