



Aufgabe 5

Gib zum folgenden Befehlssatz den Gesamtterm an:

(keine Rechnung! Klammern nur, wo nötig!)

**Subtrahiere vom Quotienten aus 95000 und 7 das Produkt aus 12 und der Summe der Zahlen 34 und 67!**

---

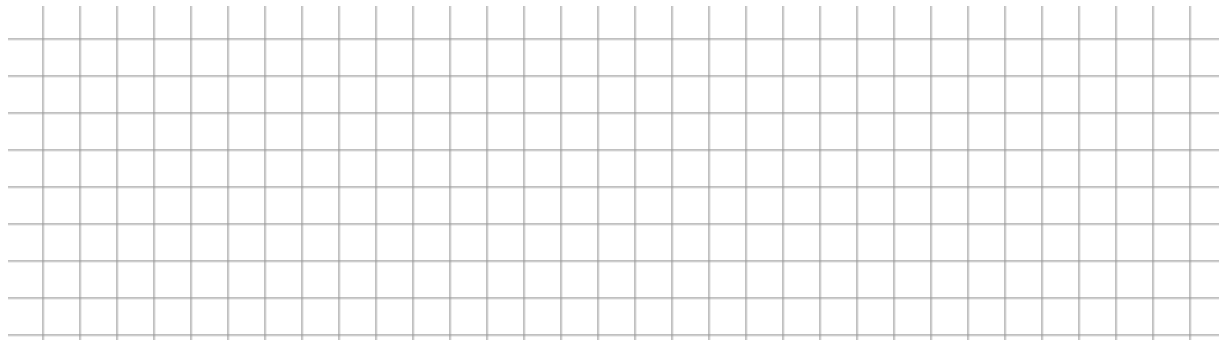
\_\_\_ /3P

Aufgabe 6

Berechne und beachte dabei die Klammer und die Regel:

Punkt ist stärker als Strich!

**$[(25 + 45 \cdot 3) : 5 - 12] \cdot 4 + 18 \cdot 15 =$**



\_\_\_ /5P

Aufgabe 7

Berechne den Wert des Quotienten. Beginne mit einer Überschlagsrechnung!

a)  $16685 : 235 =$  \_\_\_\_\_

b)  $12474 : 21 =$  \_\_\_\_\_

Ü: \_\_\_\_\_

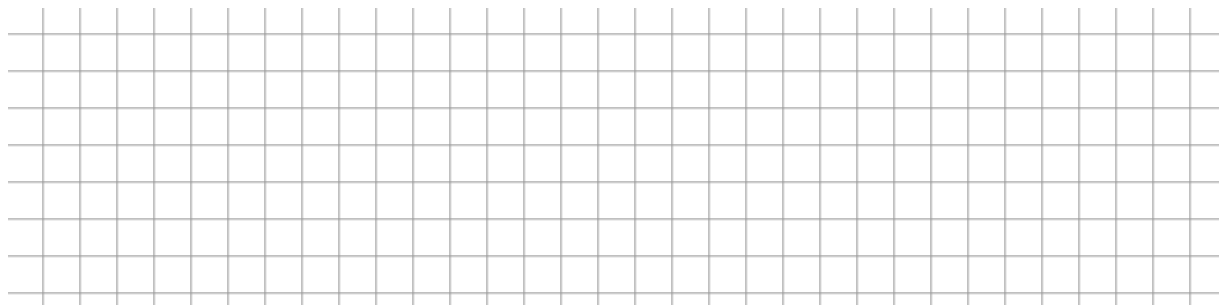
Ü: \_\_\_\_\_

\_\_\_ /4P

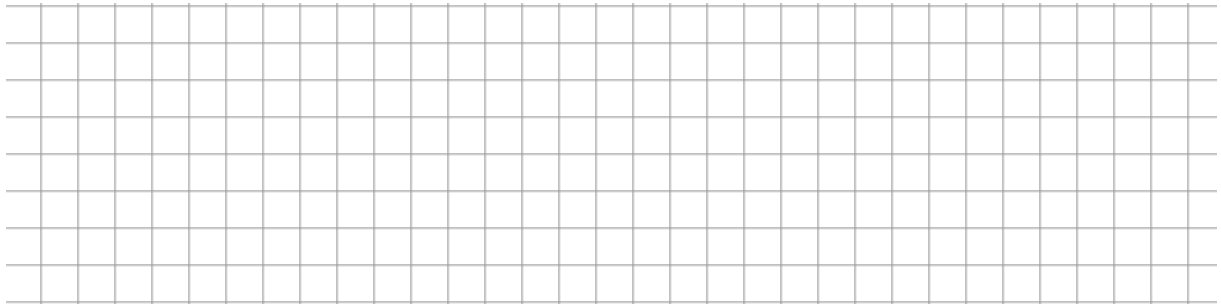
Aufgabe 8

Die maximale Tragkraft eines Aufzugs ist mit 500 kg angegeben. Es sind bereits 5 Personen eingestiegen. Diese wiegen 66 kg, 74 kg, 43 kg, 75 kg und 52 kg. Einer von Ihnen hat einen Koffer mit 23 kg Gewicht bei sich. Nun will noch ein 76 kg schwerer Nikolaus mit einem Sack zusteigen.

a) Wie schwer darf der Nikolaussack sein? Berechne! Antwort nicht vergessen!



**b) Im Sack befinden sich neun gleich schwere Geschenke mit einem Gesamtgewicht von 117 kg. Wie viele Geschenke muss der Nikolaus aus dem Sack nehmen, damit der Nikolaus mit einem nun leichteren Sack den Aufzug betreten kann?**



\_\_\_ /7P

**Aufgabe 9**

**Schreibe den passenden Term, du brauchst ihn nicht zu berechnen:**

a) Addiere zur Differenz der Zahlen 235 und 148 die Zahl 98.

\_\_\_\_\_

b) Subtrahiere von 5697 die Summe aus 296 und 1358.

\_\_\_\_\_

\_\_\_ /3P

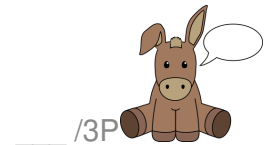
# Lösung Klassenarbeit - Zahlenterme

Kommutativgesetz; Assoziativgesetz; Sachaufgaben; Distributivgesetz;  
Einfache Potenzen; Term aufstellen; Klammerrechnung; Punkt vor Strich

## Aufgabe 1

**Berechne vorteilhaft mit Assoziativ- und Kommutativgesetz.**

$$125 \cdot 3 \cdot 17 \cdot 8 = (125 \cdot 8) \cdot (17 \cdot 3) = 1000 \cdot 51 = 51000$$



\_\_\_ /3P

## Aufgabe 2

**Oliver kauft einen Motorroller für 1680 €. Er zahlt 240 € sofort an. Den Rest will er in 9 gleichen Monatsraten zahlen. Berechne den Geldbetrag für jede Monatsrate in einem Gesamtterm (ohne Einheiten) und formuliere dann den Antwortsatz!**

$$(1680 - 240) : 9 = 1440 : 9 = 160$$

**Oliver bezahlt jeden Monat 160 €.**



\_\_\_ /4P

## Aufgabe 3

**Berechne vorteilhaft mit Distributivgesetz.**

$$110 \cdot 27 + 531 \cdot 27 - 41 \cdot 27 = (110 + 531 - 41) \cdot 27 = 600 \cdot 27 = 16200$$

\_\_\_ /3P

## Aufgabe 4

**Ergänze die Leerstelle:**

a)  $7^3 = 343$

b)  $17^2 = 289$

c)  $13^2 = 169$

d)  $17^3 = 4913$

\_\_\_ /4P

## Aufgabe 5

**Gib zum folgenden Befehlssatz den Gesamtterm an:  
(keine Rechnung! Klammern nur, wo nötig!)**

**Subtrahiere vom Quotienten aus 95000 und 7 das Produkt aus 12 und der Summe der Zahlen 34 und 67!**

$$95000 : 7 - 12 \cdot (34 + 67)$$

\_\_\_ /3P

### Aufgabe 6

Berechne und beachte dabei die Klammer und die Regel:  
Punkt ist stärker als Strich!

$$[(25 + 45 \cdot 3) : 5 - 12] \cdot 4 + 18 \cdot 15 =$$

$$\begin{aligned} & [(25 + 135) : 5 - 12] \cdot 4 + 270 = \\ & [160 : 5 - 12] \cdot 4 + 270 = \\ & [32 - 12] \cdot 4 + 270 = \\ & 20 \cdot 4 + 270 = \\ & 80 + 270 = \underline{350} \end{aligned}$$

\_\_\_/5P

### Aufgabe 7

Berechne den Wert des Quotienten. Beginne mit einer Überschlagsrechnung!

a)  $16685 : 235 = 71$

b)  $12474 : 21 = 594$

Ü:  $16000 : 200 = 80$

Ü:  $12000 : 20 = 600$

\_\_\_/4P

### Aufgabe 8

Die maximale Tragkraft eines Aufzugs ist mit 500 kg angegeben. Es sind bereits 5 Personen eingestiegen. Diese wiegen 66 kg, 74 kg, 43 kg, 75 kg und 52 kg. Einer von Ihnen hat einen Koffer mit 23 kg Gewicht bei sich. Nun will noch ein 76 kg schwerer Nikolaus mit einem Sack zusteigen.



a) Wie schwer darf der Nikolaussack sein? Berechne! Antwort nicht vergessen!

$$\begin{aligned} \text{Gewicht der Personen} & : 66 \text{ kg} + 74 \text{ kg} + 43 \text{ kg} + 75 \text{ kg} + 52 \text{ kg} = 310 \text{ kg} \\ 310 \text{ kg} + 23 \text{ kg (Koffer)} & = 333 \text{ kg} \\ 333 \text{ kg} + 76 \text{ kg (Nikolaus)} & = 409 \text{ kg} \\ 500 - 409 & = \underline{91 \text{ kg}} \end{aligned}$$

Der Nikolaussack darf 91 kg wiegen.

b) Im Sack befinden sich neun gleich schwere Geschenke mit einem Gesamtgewicht von 117 kg. Wie viele Geschenke muss der Nikolaus aus dem Sack nehmen, damit der Nikolaus mit einem nun leichteren Sack den Aufzug betreten kann?

$$\begin{aligned} 117 \text{ kg} : 9 & = 13 \text{ kg} \\ 117 \text{ kg} - 91 & = 26 \text{ kg} \quad 26 : 13 = \underline{2} \\ \text{Der Nikolaus muss } & \underline{2} \text{ Geschenke aus seinem Sack nehmen.} \end{aligned}$$

\_\_\_/7P

## Aufgabe 9

**Schreibe den passenden Term, du brauchst ihn nicht zu berechnen:**

a) Addiere zur Differenz der Zahlen 235 und 148 die Zahl 98.

$$235 - 148 + 98$$

b) Subtrahiere von 5697 die Summe aus 296 und 1358.

$$5697 - (296 + 1358)$$

\_\_\_\_/3P

*Viel Erfolg!!*

Gesamt: \_\_\_\_/36P

| 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 | 34 | 32 | 31  | 30 | 28 | 27 | 26  | 24 | 23 | 21 | 19  | 18 | 16 | 14 | 12  | 10 | 9 | 7  | 6   | 4  |