Mathe- Tour IV (Zuordnungen)

Löse die Aufgaben 1 und 2 ohne den Taschenrechner!

1) Für Renovierungsarbeiten benötigt Viktor für sein Zimmer 6 Rollen Tapete. Sie kosten 24 €. Seine Freundin möchte ebenfalls diese Tapete haben, braucht aber 8 Rollen. Wieviel € kosten die 8 Rollen der Freundin?

2) Beim Ausheben einer Baugrube fahren 2 LKW in 8 Stunden 320 m³ Erde ab. Wenn 4 LKW eingesetzt werden, wird die gleiche Menge Erdaushub in wie vielen Stunden abgefahren?"

© Rosel Reiff, Hofgeismar

... mit Taschenrechner (wenn nötig)

3) 2,5 Kilo Bananen kosten 6,50 €. Wieviel Euro kosten 1,5 Kilo Bananen?

4) Ein Rechteck ist 12 cm lang und 6 cm breit. Wenn die eine Seite nur noch 8 cm lang sein und der Flächeninhalt gleich bleiben soll, wie breit muss das Rechteck dann sein?

Lösungen:

1) Rollen	Euro
6	24 (1)
1	4 (1)
8	32 (1)

8 Rollen kosten Viktors Freundin 32 €.

2) LKW	Std.
2	8 (1)
1	16 (1)
4	4 (1)

Wenn 4 LKW den Erdaushub abtranspotieren würden, dauerte es 4 Stunden.

3) Bananen	Euro
2,5 kg	6,50 (1)
1 kg	2,60 (1)
1,5 kg	3,90 (1)

Bei 8 Gästen bekäme jeder 18 Leckereien, bei 6 Personen erhält jeder 24 Leckereien.

4) Länge	Breite
12 cm	6 cm (1)
1 cm	72 cm (1)
8 cm	9 cm (1)

Wenn das Rechteck 8 cm lang wäre, so müsste die Breite 9 cm betragen (bei gleichbleibendem Flächeninhalt).

Bewertung:
Für jede Aufgabe erhältst du vier Punkte, je 1 Punkt für jede Zeile und für den Antwortsatz je einen Punkt!

15 - 16 Punkte = 1
13 - 14 Punkte = 2
10 - 12 Punkte = 3
8 - 9 Punkte = 4
5 - 8 Punkte = 5
0 - 4 Punkte = 6

Du solltest versuchen, möglichst (fast) fehlerfrei zu bleiben, damit dir bei der Prüfung keine Punkte in diesem Bereich abgezogen werden. Bei den Noten 3 bis 6 solltest du also nochmal üben!

Mathe- Tour I (Prozentrechnung)

Löse die Aufgaben 1 und 2 ohne den Taschenrechner!

1) Patricia hilft ihrer Mutter beim Einkaufen. Hinterher stellen sie fest, dass 5 von 20 Äpfeln schlecht sind. Mutter schimpft: „Patti, ruf doch mal bei dem Edeka-Markt an und sag ihnen, wie viel Prozent ihrer Äpfel faul sind!"

2) „Also gut" meint die Verkäuferin, „weil das Verfallsdatum bei dieser Palette morgen erreicht ist, gebe ich Ihnen einen Nachlass. Sagen Sie der Kassiererin, dass sie Ihnen von den 30 € Normalpreis 60 % abziehen soll!"

© Rosel Reiff, Hofgeismar

... mit Taschenrechner (wenn nötig)

3) Wegen eines kleinen Lackschadens gibt ein Möbelhaus auf ein Regal einen Preisnachlass von 63 € . Doch Michael will noch mehr runterhandeln. Der Händler meint aber:" Also, junger Mann, das sind schon 35 % Nachlass! Mehr geht nicht!"
Wie viel kostet das Regal normalerweise?

4) Im Sommerschlussverkauf wird eine Sommerhose um 40 % ermäßigt. Das sind immerhin 28 € Nachlass. Wie viel hat die Hose vorher gekostet?

Lösungen:

(1)
Das müsstest du eigentlich im Kopf schaffen:
5 von 20 Äpfeln - das ist ein Viertel.
Und ein Viertel von 100 % sind 25 %.
Also sind 25 % der Äpfel faul.
(Wenn du das im Kopf so berechnet hast, darfst du dir auch 4 Punkte aufschreiben.)

(2)
Im Kopf:
10 % von 30 € sind 3 €.
Dann sind 60 % das Sechsfache; also
6 • 3 € = 18 €
Diese 18 € soll die Kassiererin abziehen:
30 € - 18 € = 12 €
Die Palette kostet noch 12 €.
(Wenn du das im Kopf so berechnet hast, darfst du dir auch 4 Punkte aufschreiben.)

(3)
$$G = \frac{P_w \cdot 100}{p}$$
$$G = \frac{63 \cdot 100}{35}$$
$$G = 180\ €$$
Das Regal kostet normalerweise 180 €.

(4)
$$40\ \% = 28\ €$$
$$1\ \% = \frac{28}{40}\ €$$
$$100\ \% = \frac{28 \cdot 100}{40}\ € = 70\ €$$
Die Hose hat vorher 70 € gekostet. Jetzt kostet sie also noch 42 €.

Bewertung:

15 - 16 Punkte = 1
13 - 14 Punkte = 2
10 - 12 Punkte = 3
8 - 9 Punkte = 4
5 - 8 Punkte = 5
0 - 4 Punkte = 6

Für jede Aufgabe erhältst du vier Punkte, je 1 Punkt für jeden Rechenschritt:
Beispiel:
Formel (1 P.)
Einsetzen (1 P.)
Ergebnis (1 P.)
Antwortsatz (1 P.)

Wenn du mit dem **Dreisatz** arbeitest, gilt die Punkteverteilung entsprechend:
Beispiel:
100 % = ... (1 P.)
1 % = ... (1 P.)
15 % = ... (1 P.)
Antwort (1 P.)