

<b>Lösungshinweis: Nicht für die Schüler bestimmt!!!!</b>
---

	Aufgabe	Punkte
1.0	Ein Kaufhaus bietet 3 kg eines Waschmittels für 7,20 € an (kleine Packung), die große 4,5 kg Packung wird für 10,20 € angepriesen.	
1.1	Berechne den Preis für 1 kg des Waschmittels aus der großen Packung.  $10,20 \text{ €} : 4,5 \text{ kg} = 2,27 \text{ €/kg}$	2
1.2	Wie viel Prozent mehr Waschmittel enthält die größere Packung?  $\frac{(4,5 - 3) \cdot 100}{3} = 50 \%$	2
1.3	Berechne um wie viel Prozent teurer 1 kg Waschmittel der kleinen Packung ist, verglichen mit der 4,5 kg Packung (1 kg = 2,27 €).  $7,20 \text{ €} : 3 \text{ kg} = 2,40 \text{ €/kg}$  $2,40 \text{ €} - 2,27 \text{ €} = 0,13 \text{ €}$  $\frac{0,13 \cdot 100}{2,27} = 5,72 \%$	3

## Probeunterricht 2013 M 8 - Textrechnen

2.0	Ein Lehrling, der jeden Tag zur Arbeit 52 km (einfache Strecke) zu fahren hat, wird mit 0,12 € pro km vom Arbeitgeber entschädigt.	
2.1	Berechne welchen Betrag er in einem Monat mit 20 Arbeitstagen erhält.  $2 \cdot 52 \cdot 20 \cdot 0,12 \text{ €} = 249,60 \text{ €}$	2
2.2	Berechne welchen Betrag er für 20 Arbeitstage tatsächlich aufwenden muss, wenn sein Fahrzeug im Durchschnitt pro 100 Kilometer 3,2 Liter Benzin zu 1,70 € verbraucht.  $2 \cdot 52 \cdot 20 : 100 \cdot 3,2 \cdot 1,70 \text{ €} = 113,15 \text{ €}$	2
2.3	Berechne welche Zeit der Lehrling täglich auf der Straße verbringt, wenn er mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 52 km/h rechnet.  $104 \text{ km} : 52 \frac{\text{km}}{\text{h}} = 2 \text{ Stunden}$	1

## Probeunterricht 2013 M 8 - Textrechnen

3.0	Alex möchte sich ein Motorrad kaufen. Von seinem Lehrlingsgehalt von 985,00 € hat er monatliche feste Ausgaben in Höhe von 483,80 €. 30 % des verbleibenden Restes möchte er für das Motorrad ansparen.	
3.1	Berechne wie teuer das Motorrad sein darf, wenn er mit 14 Sparraten rechnet.  $(985,00 \text{ €} - 483,80 \text{ €}) \cdot 0,3 = 150,36 \text{ €}$  $150,36 \text{ €} \cdot 14 = 2\,105,04 \text{ €}$	3
3.2	Berechne wie viel Geld ihm <u>monatlich</u> nach dem Kauf des Motorrades verbleibt, wenn er für Versicherung, Steuer, Benzinkosten usw. pro Monat mit 283,30 € rechnet und seine festen Ausgaben von bisher 483,80 € um 15 % ansteigen.  $985,00 \text{ €} - 283,30 \text{ €} - (483,80 \text{ €} \cdot 1,15) = 145,33 \text{ €}$	2

4.	<p>Für einen Neubau soll eine Baugrube ausgehoben werden. Das Haus soll eine Länge von 12 m und eine Breite von 9 m haben. Die Baugrube muss auf allen Seiten 1 m größer sein als das Haus.</p> <p>Berechne das Volumen der 2,2 m tiefen Baugrube.</p> $(12 \text{ m} + 2 \text{ m}) \cdot (9 \text{ m} + 2 \text{ m}) \cdot 2,2 \text{ m} = 338,8 \text{ m}^3$	3
----	--	---

Lösung

5.0	Die längste Seite einer dreieckigen Wiese misst 160 m. Der Abstand dieser Seite zur gegenüberliegenden Ecke beträgt 91,8 m.	
5.1	Berechne die Fläche der Wiese.  $160 \text{ m} \cdot 91,8 \text{ m} : 2 = 7\,344 \text{ m}^2$	2
5.2	Berechne wie viele Säcke Dünger zu je 50 kg der Bauer kaufen muss, wenn er mit 300 g pro $\text{m}^2$ rechnet und die Fläche der Wiese $7\,344 \text{ m}^2$ beträgt.  $7\,344 \cdot 0,3 : 50 = 44,06$  45 Säcke	3
	<b>Summe</b>	<b> 25</b>