

Lösungshinweis: Nicht für die Schüler bestimmt!!!

| | Aufgabe | P |
|---|--|---|
| 1 | <p>Karin unternimmt mit ihren Freundinnen eine Radtour. Sie starten um 08:00 Uhr und fahren bis 11:00 Uhr mit einer Geschwindigkeit von 15 km pro Stunde. Nach einer Mittagspause von zweieinhalb Stunden fahren sie noch bis 17:30 Uhr weiter, legen jetzt aber nur noch 12 km in der Stunde zurück. Wie weit sind die Mädchen an diesem Tag gefahren?</p> <p>3h · 15 km/h = 45 km</p> <p><u>4h · 12 km/h = 48 km</u></p> <p>45 km + 48 km = 93 km</p> <p><u>Antwort:</u> Sie sind 93 km weit gefahren.</p> | 4 |
| 2 | <p>Die siebte Klasse der Wirtschaftsschule mit 32 Schülern fährt in den Tiergarten nach Nürnberg. Der Preis für den Bus beträgt insgesamt 280,00 €. Der Eintritt kostet für jeden Teilnehmer 4,50 €. Aus der Klassenkasse werden für den Ausflug 80,00 € entnommen. Wie viel muss jeder Schüler bezahlen?</p> <p>280,00 € – 80,00 € = 200,00 €</p> <p>200,00 € : 32 = 6,25 €</p> <p>6,25 € + 4,50 € = 10,75 €</p> <p><u>Antwort:</u> Jeder Schüler muss 10,75 € bezahlen.</p> | 4 |

| | | |
|-----|---|---|
| 3.0 | <p>Beim Klassenfest der siebten Klasse soll Apfelschorle ausgeschenkt werden. Die Schüler mischen dazu drei Literpackungen Apfelsaft mit 8 Flaschen Mineralwasser zu 0,75 l.</p> | |
| 3.1 | <p>Wie viele Liter an Schorle erhält man?</p> <p>$3 \cdot 1 \text{ l} = 3 \text{ l}$</p> <p>$8 \cdot 0,75 \text{ l} = 6 \text{ l}$</p> <p>Gesamtmenge: $3 \text{ l} + 6 \text{ l} = 9 \text{ l}$</p> <p><u>Antwort:</u> Es werden 9 l Schorle gemischt.</p> | 2 |
| 3.2 | <p>Welchen Anteil an Apfelsaft hat die Schorle? Gib das Ergebnis als gekürzten Bruch an.</p> <p>Anteil Apfelsaft = $\frac{3 \text{ l}}{9 \text{ l}} = \frac{1}{3}$</p> <p><u>Antwort:</u> Der Anteil an Apfelsaft beträgt ein Drittel.</p> | 2 |
| 3.3 | <p>Svenja und ihre vier Freundinnen teilen sich einen dreiviertel Liter Apfelschorle gleichmäßig auf. Wie viele Milliliter des Getränkes bekommt jede Person?</p> <p>Dreiviertel Liter = 750 ml</p> <p>$750 \text{ ml} : 5 = 150 \text{ ml}$</p> <p><u>Antwort:</u> Jedes Mädchen bekommt 150 ml.</p> | 3 |

| | | |
|-----|--|----|
| 4.0 | <p>Der Schulgarten mit rechteckiger Grundfläche soll neu angelegt werden. Er ist 17 m breit und 25 m lang. Innerhalb des Gartens soll eine quadratische Terrasse mit 11 m Seitenlänge gepflastert werden. Die restliche Fläche soll mit Rasensamen angesät werden.</p> | |
| 4.1 | <p>Wie viele m² hat die anzusäende Fläche?</p> <p>Fläche Garten = 25 m · 17 m = 425 m²</p> <p>Fläche Terrasse = 11 m · 11 m = 121 m²</p> <p>Rasen = 425 m² – 121 m² = 304 m²</p> <p><u>Antwort:</u> Die Rasenfläche ist 304 m² groß.</p> | 4 |
| 4.2 | <p>Der Schulgarten soll eingezäunt werden. Ein Eingang von 2,5 m soll frei bleiben. Berechne die Länge des benötigten Zauns.</p> <p>(2 · 17 m) + (2 · 25 m) – 2,5 m = 81,5 m</p> <p><u>Antwort:</u> Der Zaun hat eine Länge von 81,5 m.</p> | 3 |
| 4.3 | <p>In der Rasenfläche wird noch ein Beet mit einer Fläche von 152 m² angelegt. Die Erde des Beetes soll mit Dünger verbessert werden, wobei 1 kg für 20 m² reichen. Wie viele Packungen an Dünger mit je 1 kg müssen gekauft werden?</p> <p>152 m²: 20 m² = 7,6</p> <p>=> 8 Packungen</p> <p><u>Antwort:</u> Es müssen 8 Packungen gekauft werden.</p> | 3 |
| | Summe | 25 |

Probeunterricht 2008 an Wirtschaftsschulen in Bayern
Mathematik 6. Jahrgangsstufe

Punkte- und Notenschlüssel

Zahlenrechnen (25 Punkte) und Textrechnen (25 Punkte)
= 50 Punkte

| Prozent | Punkte | Note |
|--------------|-------------|------|
| 100 % - 90 % | 50,0 – 45,0 | 1 |
| 89 % - 80 % | 44,5 – 40,0 | 2 |
| 79 % - 65 % | 39,5 – 32,5 | 3 |
| 64 % - 50 % | 32,0 – 25,0 | 4 |
| 49 % - 30 % | 24,5 – 15,0 | 5 |
| 29 % - 0 % | 14,5 – 0,0 | 6 |