

Name: Vorname:

Hinweise:

- Bei allen Aufgaben muss der Lösungsweg nachvollziehbar sein!
- Zugelassene Hilfsmittel: Keine

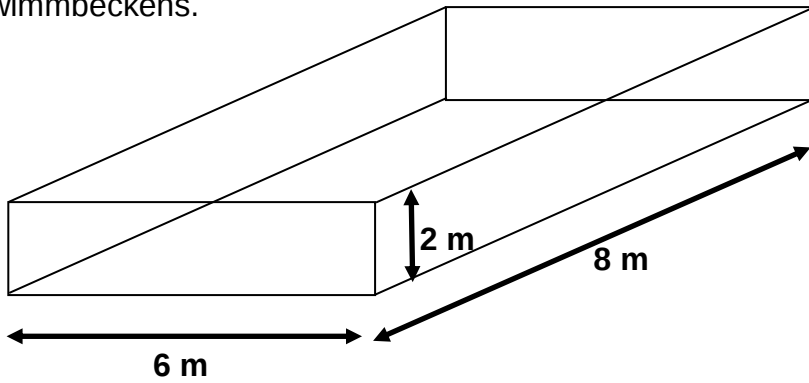
	Aufgabe	Punkte
1	Die Klasse 6a bereitet für ein gesundes Frühstück einen Fruchtsalat zu. Sie kaufen dafür: - 7 Bananen zu 250 g pro Stück - 6 Äpfel zu 300 g pro Stück - 3 Schalen Erdbeeren zu 400 g pro Schale - 1 Netz Orangen zu 1,5 kg	
1.1	Berechne wie viele kg Früchte für den Fruchtsalat zur Verfügung stehen.	3
1.2	In einen Becher passen 250 g. Wie viele Becher könnten gefüllt werden, wenn man 6 kg Fruchtsalat zur Verfügung hätte?	2

Achte auf eine sorgfältige Ausführung!
Viel Erfolg!

2	In einem Zimmer wird die Außenwand aus Gründen der Wärmeisolierung mit Styroporplatten verkleidet. Die Platten sind 50 cm lang und 40 cm breit. Die Wand ist 4 m lang, 2,5 m hoch und hat kein Fenster.	
2.1	Wie viele Styroporplatten werden für die Wand benötigt?	3
2.2	Zum Verkleiden von 10 m² werden 50 Platten benötigt. Der Arbeitslohn des Handwerkers beträgt 35,00 Euro pro m². Eine Styroporplatte kostet 4,00 Euro. Wie teuer ist das Isolieren der Wand?	3

Achte auf eine sorgfältige Ausführung!

Viel Erfolg!

3	Die Skizze (nicht maßstabsgetreu) zeigt die Form eines Schwimmbeckens. 	
3.1	Wie viel m^3 Wasser passen in das Becken, wenn es vollständig gefüllt wird?	2
3.2	Der Beckenboden wird mit blauer Farbe gestrichen. Wie viel Liter Farbe braucht man, wenn man pro m^2 0,5 Liter benötigt?	2
3.3	Alle vier Seitenwände werden gefliest. Berechne wie viele m^2 Fliesen benötigt werden. Schreibe einen Antwortsatz!	3

Achte auf eine sorgfältige Ausführung!

Viel Erfolg!

4	Lisa hat zum 13. Geburtstag 75,00 Euro geschenkt bekommen.	
4.1	$\frac{1}{3}$ des Betrags soll sofort in die Spardose und 10,00 € möchte sie für einen Kinobesuch ausgeben. Berechne wie viele Euro ihr zum „Shoppen“ bleiben.	2
4.2	In einem Geschäft gefallen Lisa drei T-Shirts (jeweils 12,00 €) und Ohringe für 5,99 €. Kann sich Lisa mit ihren verbleibenden 40,00 € alle Waren kaufen?	3
4.3	Lisas Opa überweist monatlich 15,00 € auf ihr Sparbuch. Welchen Gesamtbetrag hat er nach 2,5 Jahren einbezahlt?	2
	Summe	 25

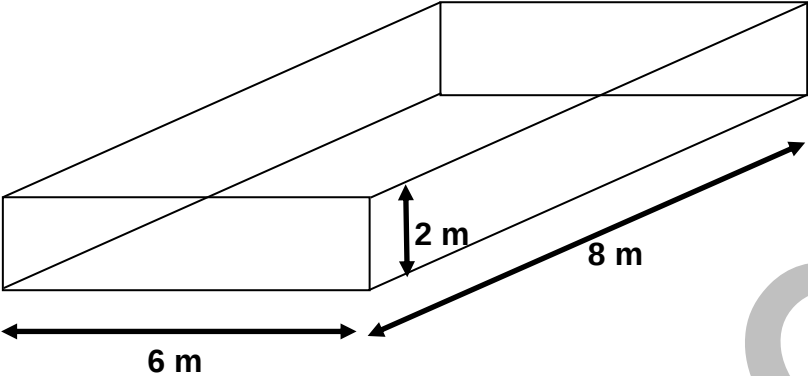
Achte auf eine sorgfältige Ausführung!

Viel Erfolg!

Lösungshinweis: Nicht für die Schüler bestimmt!!!!

	Aufgabe	Punkte
1	Die Klasse 6a bereitet für ein gesundes Frühstück einen Fruchtsalat zu. Sie kaufen dafür: - 7 Bananen zu 250 g pro Stück - 6 Äpfel zu 300 g pro Stück - 3 Schalen Erdbeeren zu 400 g pro Schale - 1 Netz Orangen zu 1,5 kg	
1.1	Berechne wie viele kg Früchte für den Fruchtsalat zur Verfügung stehen. $7 \cdot 250 \text{ g} + 6 \cdot 300 \text{ g} + 3 \cdot 400 \text{ g} + 1500 \text{ g}$ $= 1750 \text{ g} + 1800 \text{ g} + 1200 \text{ g} + 1500 \text{ g} = 6250 \text{ g} = 6,25 \text{ kg}$	3
1.2	In einen Becher passen 250 g. Wie viele Becher könnten gefüllt werden, wenn man 6 kg Fruchtsalat zur Verfügung hätte? $6000 \text{ g} : 250 \text{ g} = 600 : 25 = 24$ <i>Es könnten 24 Becher ganz gefüllt werden.</i>	2

2	In einem Zimmer wird die Außenwand aus Gründen der Wärmeisolierung mit Styroporplatten verkleidet. Die Platten sind 50 cm lang und 40 cm breit. Die Wand ist 4 m lang, 2,5 m hoch und hat kein Fenster.	
2.1	Wie viele Styroporplatten werden für die Wand benötigt? $0,5 \text{ m} \cdot 0,4 \text{ m} = 0,2 \text{ m}^2$ Fläche einer Styroporplatte $4 \text{ m} \cdot 2,5 \text{ m} = 10 \text{ m}^2$ Fläche der Wand $10 \text{ m}^2 : 0,2 \text{ m}^2/\text{Platte} = 50 \text{ Styroporplatten}$ <i>Es werden 50 Styroporplatten für die Wand benötigt.</i>	3
2.2	Zum Verkleiden von 10 m^2 werden 50 Platten benötigt. Der Arbeitslohn des Handwerkers beträgt 35,00 Euro pro m^2. Eine Styroporplatte kostet 4,00 Euro. Wie teuer ist das Isolieren der Wand? $10 \text{ m}^2 \cdot 35,00 \text{ €} = 350,00 \text{ €}$ Lohn des Plattenlegers $50 \text{ Platten} \cdot 4,00 \text{ €/P.} = 200,00 \text{ €}$ Materialkosten $350,00 \text{ €} + 200,00 \text{ €} = 550,00 \text{ €}$ Gesamtkosten <i>Das Verkleiden der Wand kostet insgesamt 550,00 Euro.</i>	3

3	Die Skizze (nicht maßstabsgetreu) zeigt die Form eines Schwimmbeckens! 	
3.1	Wie viel m³ Wasser passen in das Becken, wenn es vollständig gefüllt wird? $V = 6 \text{ m} \cdot 8 \text{ m} \cdot 2 \text{ m} = 96 \text{ m}^3$	2
3.2	Der Beckenboden wird mit blauer Farbe gestrichen. Wie viel Liter Farbe braucht man, wenn man pro m² 0,5 Liter benötigt? $A = 6 \text{ m} \cdot 8 \text{ m} = 48 \text{ m}^2$ $48 \text{ m}^2 \cdot 0,5 \frac{\text{l}}{\text{m}^2} = 24 \text{ l}$	2

3.3	Alle vier Seitenwände werden gefliest. Berechne wie viele m² Fliesen benötigt werden. $2 \cdot (2 \text{ m} \cdot 6 \text{ m} + 2 \text{ m} \cdot 8 \text{ m})$ $= 2 \cdot (12 \text{ m}^2 + 16 \text{ m}^2)$ $= 2 \cdot 28 \text{ m}^2 = 56 \text{ m}^2$	3
4	Lisa hat zum 13. Geburtstag 75,00 Euro geschenkt bekommen.	
4.1	$\frac{1}{3}$ des Betrags soll sofort in die Spardose und 10,00 € möchte sie für einen Kinobesuch ausgeben. Berechne wie viele Euro ihr zum „Shoppen“ bleiben. $\frac{1}{3} \cdot 75,00 \text{ €} = 25,00 \text{ €}$ $75,00 \text{ €} - 25,00 \text{ €} - 10,00 \text{ €} = 40,00 \text{ €}$	2
4.2	In einem Geschäft gefallen Lisa drei T-Shirts (jeweils 12,00 €) und Ohringe für 5,99 €. Kann sich Lisa mit ihren verbleibenden 40,00 € alle Waren kaufen? $3 \cdot 12,00 \text{ €} + 5,99 \text{ €} = 36,00 \text{ €} + 5,99 \text{ €} = 41,99 \text{ €}$ Nein! (siehe Rechnung)	3
4.3	Lisas Opa überweist monatlich 15,00 € auf ihr Sparbuch. Welchen Gesamtbetrag hat er nach 2,5 Jahren einbezahlt? $2,5 \cdot 12 \text{ Monate} = 30 \text{ Monate}$ $15,00 \text{ €} \cdot 30 = 450,00 \text{ €}$ Nach zwei Jahren hat er 450,00 Euro einbezahlt.	2
	Summe	 25

Probeunterricht 2014 an Wirtschaftsschulen in Bayern

Mathematik 6. Jahrgangsstufe

Arbeitszeit Teil I (Zahlenrechnen) Seiten 1 bis 4: 45 Minuten

Arbeitszeit Teil II (Textrechnen) Seiten 5 bis 8: 45 Minuten

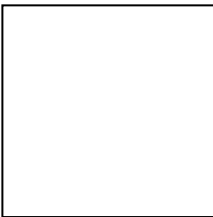
Name: Vorname:

Bewertung (Erstkorrektor)		Bewertung (Zweitkorrektor)	
Punkte Teil I		Punkte Teil I	
Punkte Teil II		Punkte Teil II	
Summe		Summe	
Note		Note	
Gesamtnote			
..... Unterschrift (Erstkorrektor)		 Unterschrift (Zweitkorrektor)	

Name: Vorname:

Hinweise:

- Bei allen Aufgaben muss der Lösungsweg nachvollziehbar sein!
- Zugelassene Hilfsmittel: Keine

	Aufgabe	Punkte
1	Ordne die gegebenen Zahlen der Größe nach. Beginne mit der kleinsten Zahl. $\frac{1}{8} ; \frac{1}{16} ; 0,2 ; 0,1$	2
2	Markiere in dem gegebenen Quadrat einen Anteil von $\frac{1}{4}$. 	1
3	Wandle folgende Dezimalbrüche in vollständig gekürzte Brüche um. 0,6 = 0,28 =	2
4	Wandle folgende gemeine Brüche in Dezimalbrüche um. $\frac{13}{2} =$ $3\frac{4}{5} =$	2

Achte auf eine sorgfältige Ausführung!

Viel Erfolg!

5	Berechne und kürze so weit wie möglich.	
5.1	$8,75 : 7 =$	2
5.2	$17 \cdot 0,04 =$	2
5.3	$(3 + 2,5) - 3 \cdot 0,4 =$	2
5.4	$\frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{4} =$	2
6	Erstelle einen Term und berechne. Multipliziere die Zahl 3 mit der Differenz aus 18,5 und $9\frac{1}{2}$.	3

Achte auf eine sorgfältige Ausführung!

Viel Erfolg!

7	Berechne den Platzhalter.	
7.1	$\square : 3 = 1,2$	1
7.2	$\frac{\square}{2} = \frac{21}{6}$	1
7.3	$\square \cdot 5 = 1,2 + 5,05$	2
8	Wandle in die angegebene Einheit um!	
8.1	35 dm = _____ m	1
8.2	45 min = _____ h	1
8.3	$\frac{1}{8}$ t = _____ kg	1
	Summe	 25

Achte auf eine sorgfältige Ausführung!

Viel Erfolg!

Probeunterricht 2014 an Wirtschaftsschulen in Bayern

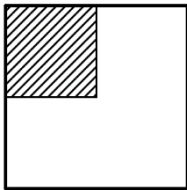
Mathematik 6. Jahrgangsstufe

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

Lösungshinweis: Nicht für die Schüler bestimmt!!!!

	Aufgabe	Punkte
1	Ordne die gegebenen Zahlen der Größe nach. Beginne mit der kleinsten Zahl. $\frac{1}{8} ; \frac{1}{16} ; 0,2 ; 0,1$ $\frac{1}{16} < 0,1 < \frac{1}{8} < 0,2$	2
2	Markiere in dem gegebenen Quadrat einen Anteil von $\frac{1}{4}$. z. B. 	1
3	Wandle folgende Dezimalbrüche in vollständig gekürzte Brüche um. $0,6 = \frac{3}{5}$ $0,28 = \frac{7}{25}$	2
4	Wandle folgende gemeine Brüche in Dezimalbrüche um. $\frac{13}{2} = 6,5$ $3\frac{4}{5} = 3,8$	2

5	Berechne und kürze so weit wie möglich.	
5.1	$8,75 : 7 = 1,25$	2
5.2	$17 \cdot 0,04 = 0,68$	2
5.3	$(3 + 2,5) - 3 \cdot 0,4 =$ $5,5 - 1,2 =$ $4,3$	2
5.4	$\frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{6 - 4 + 3}{12} = \frac{5}{12}$	2
6	Erstelle einen Term und berechne. Multipliziere die Zahl 3 mit der Differenz aus 18,5 und $9\frac{1}{2}$. $3 \cdot \left(18,5 - 9\frac{1}{2}\right) = 3 \cdot 9 = 27$	3

	$\square = 7$	
3	$\square \cdot 5 = 1,2 + 5,05$ $\square \cdot 5 = 6,25$ $: 5$ $\square = 1,25$	2
	Wandle in die angegebene Einheit um!	
1	35 dm = 3,5 m	1
2	45 min = 0,75 h = $\frac{3}{4}$ h	1
3	$\frac{1}{8}$ t = 125 kg	1
	Summe	 25