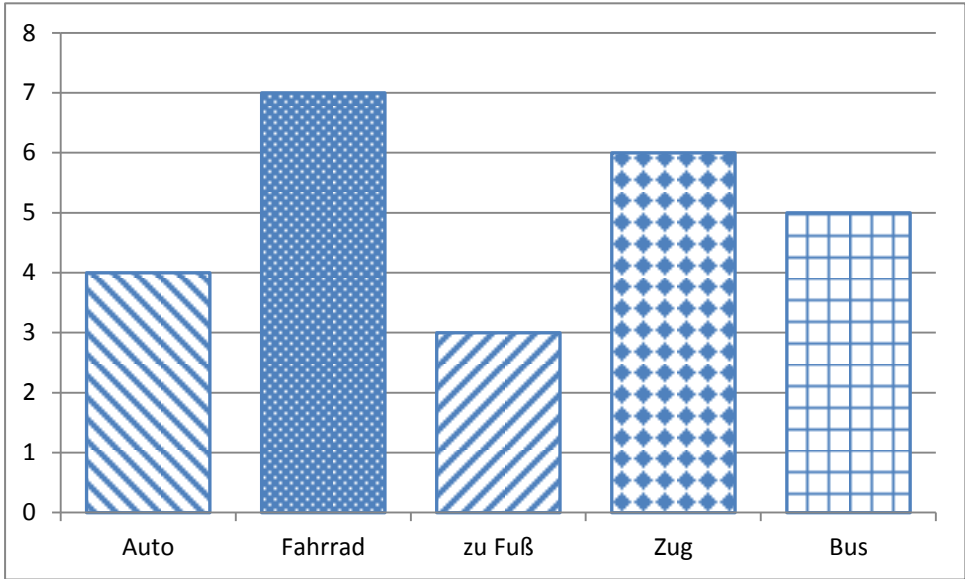


Name: Vorname:		
Hinweise: - Bei allen Aufgaben muss der Lösungsweg nachvollziehbar sein! - Zugelassene Hilfsmittel: keine		
	Aufgabe	Punkte
1	Peter und Paul unternehmen zusammen eine Radtour. Laut Routenplaner aus dem Internet benötigen sie für ihre Tour 4 Stunden und 15 Minuten. Sie starten um 09:00 Uhr und machen unterwegs eine Pause von einer halben Stunde. Berechne, um wie viel Uhr sie ihr Ziel erreichen.	2
2	Die 7. Klasse einer Wirtschaftsschule (22 Schüler) plant am Wandertag eine Kanutour. Die Leihgebühr für ein Kanu beträgt 12,50 €.	
2.1	Wie viel verlangt der Kanuverleiher insgesamt, wenn 4 Kanus mit 4 Personen und 2 Kanus mit 3 Personen besetzt werden?	1
2.2	Nach guten Verhandlungen mit dem Kanuverleiher beträgt die Leihgebühr insgesamt nur 72 €. In der Klassenkasse befinden sich noch 6 €, die für die Kanutour verwendet werden. Wie viel muss jede Person zahlen, wenn jeder gleich viel bezahlt?	2

Achte auf eine sorgfältige Ausführung!
Viel Erfolg!

3	Eine Umfrage zum Thema „Wie komme ich zur Schule?“ ergab in einer 6. Klasse folgende Ergebnisse:  <table><thead><tr><th>Verkehrsmittel</th><th>Anzahl Schüler</th></tr></thead><tbody><tr><td>Auto</td><td>4</td></tr><tr><td>Fahrrad</td><td>7</td></tr><tr><td>zu Fuß</td><td>3</td></tr><tr><td>Zug</td><td>6</td></tr><tr><td>Bus</td><td>5</td></tr></tbody></table>	Verkehrsmittel	Anzahl Schüler	Auto	4	Fahrrad	7	zu Fuß	3	Zug	6	Bus	5	
Verkehrsmittel	Anzahl Schüler													
Auto	4													
Fahrrad	7													
zu Fuß	3													
Zug	6													
Bus	5													
3.1	Wie viele Schüler kommen zu Fuß oder mit dem Fahrrad zur Schule?	1												
3.2	Paula behauptet: „Mehr als die Hälfte aller Schüler fahren mit öffentlichen Verkehrsmitteln.“ Entscheide rechnerisch, ob sie Recht hat.	3												

4	Michael möchte sich zum Geburtstag ein Fahrrad kaufen, das 600 € kostet. Von seiner Mutter bekommt er $\frac{1}{3}$ und von seiner Oma $\frac{1}{5}$ des Kaufpreises.  https://pixabay.com/de/rennrad-rennfahrer-fahrrad-161449/	
4.1	Berechne, wie viel Euro er von seiner Mutter und seiner Oma jeweils erhält.	2
4.2	Von seiner Mutter und seiner Oma hat er insgesamt 320 € erhalten. Michael spart jeden Monat 28 €. In wie vielen Monaten hat er den Kaufpreis zusammen?	2

5	Frau Schneider kauft im Supermarkt $3\frac{1}{2}$ kg Äpfel und 3 kg Orangen. 1 Kilogramm Äpfel kostet 2 €. Die Preisauszeichnung für die Orangen fehlt. Frau Schneider zahlt an der Kasse mit einem 20 €-Schein und bekommt 5,50 € zurück. Was kostet ein Kilogramm Orangen? 	3
6	Eine Stadt plant den Bau eines neuen Parkplatzes für 160 Fahrzeuge und stellt dafür ein rechteckiges Gelände von 60 m Länge und 40 m Breite zur Verfügung. Für die Zufahrtswege zu den Parkplätzen braucht man 480 m².	
6.1	Wie groß ist die Parkfläche für 1 Fahrzeug?	3
6.2	Der Parkplatz soll umzäunt werden. Wie viel Meter Zaun werden benötigt, wenn die Zufahrt 6,50 m breit ist?	2

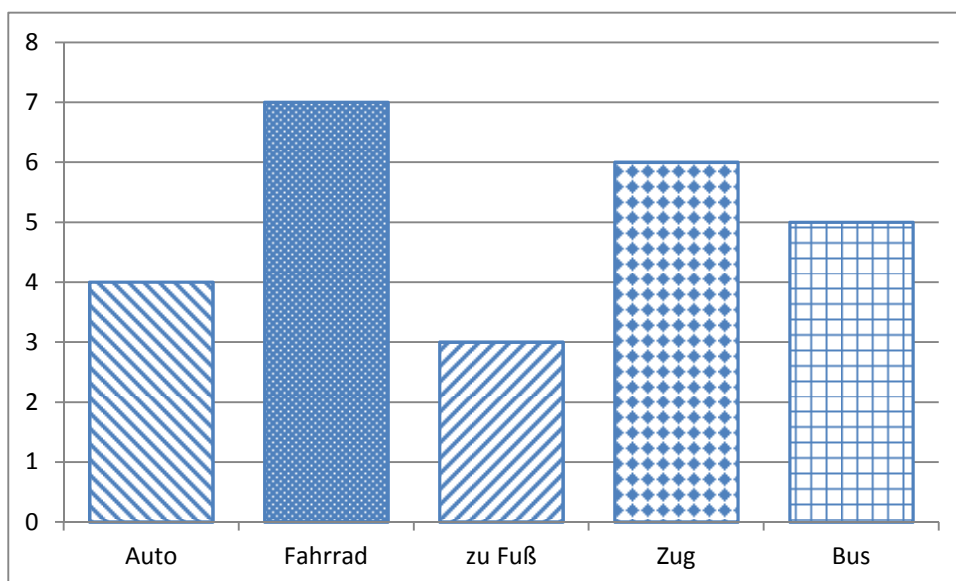
7	In einer quaderförmigen Kiste werden gleich große Spielwürfel aufbewahrt. (siehe Skizze) Einige Spielwürfel sind schon eingeschichtet. Wie viele Würfel haben in der Kiste noch Platz, wenn das gesamte Volumen genutzt wird?	2
8	Die Schüler einer 6. Klasse sollen im Kunstunterricht einen Körper aus Karton basteln, der die Form und Maße aus untenstehender Skizze hat. Berechne das Volumen des Kunstwerks.	2
	Summe	25

Lösungshinweis: Nicht für die Schüler bestimmt!!!!

	Aufgabe	Punkte
1	Peter und Paul unternehmen zusammen eine Radtour. Laut Routenplaner aus dem Internet benötigen sie für ihre Tour 4 Stunden und 15 Minuten. Sie starten um 09:00 Uhr und machen unterwegs eine Pause von einer halben Stunde. Berechne, um wie viel Uhr sie ihr Ziel erreichen. $4\text{ h }15\text{ min} + 30\text{ min} = 4\text{ h }45\text{ min}$ $9:00\text{ Uhr} + 4\text{ h }45\text{ min} = 13:45\text{ Uhr}$	2
2	Die 7. Klasse einer Wirtschaftsschule (22 Schüler) plant am Wandertag eine Kanutour. Die Leihgebühr für ein Kanu beträgt 12,50 €.	
2.1	Wie viel verlangt der Kanuverleiher insgesamt, wenn 4 Kanus mit 4 Personen und 2 Kanus mit 3 Personen besetzt werden? $6\text{ Kanus} \cdot 12,50\text{ €} = 75\text{ €}$	1
2.2	Nach guten Verhandlungen mit dem Kanuverleiher beträgt die Leihgebühr insgesamt nur 72 €. In der Klassenkasse befinden sich noch 6 €, die für die Kanutour verwendet werden. Wie viel muss jede Person zahlen, wenn jeder gleich viel bezahlt? $72\text{ €} - 6\text{ €} = 66\text{ €}$ $66\text{ €} : 22 = 3\text{ €}$	2

3

Eine Umfrage zum Thema „Wie komme ich zur Schule?“ ergab in einer 6. Klasse folgende Ergebnisse:



3.1

Wie viele Schüler kommen zu Fuß oder mit dem Fahrrad zur Schule?

|1

$$3 + 7 = 10$$

3.2

Paula behauptet: „Mehr als die Hälfte aller Schüler fahren mit öffentlichen Verkehrsmitteln.“
Entscheide rechnerisch, ob sie Recht hat.

|3

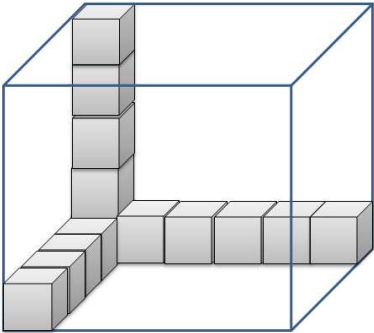
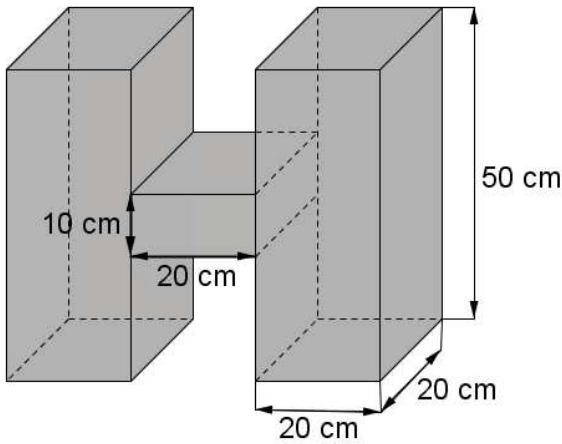
$$6 + 5 = 11$$

$$10 + 11 + 4 = 25$$

Antwort: Sie hat nicht Recht.

4	Michael möchte sich zum Geburtstag ein Fahrrad kaufen, das 600 € kostet. Von seiner Mutter bekommt er $\frac{1}{3}$ und von seiner Oma $\frac{1}{5}$ des Kaufpreises.  https://pixabay.com/de/rennrad-rennfahrer-fahrrad-161449/	
4.1	Berechne, wie viel Euro er von seiner Mutter und seiner Oma jeweils erhält. Lösung: $\frac{1}{3}$ von 600 € sind 200 € $\frac{1}{5}$ von 600 € sind 120 €	2
4.2	Von seiner Mutter und seiner Oma hat er insgesamt 320 € erhalten. Michael spart jeden Monat 28 €. In wie vielen Monaten hat er den Kaufpreis zusammen? Lösung Rest = 600 € - 200 € - 120 € = 280 € 280 € : 28 € = 10 Antwort: Michael muss 10 Monate sparen.	2

5	Frau Schneider kauft im Supermarkt $3\frac{1}{2}$ kg Äpfel und 3 kg Orangen. 1 Kilogramm Äpfel kostet 2 €. Die Preisauszeichnung für die Orangen fehlt. Frau Schneider zahlt an der Kasse mit einem 20 €-Schein und bekommt 5,50 € zurück.  Was kostet ein Kilogramm Orangen? Lösung: $3\frac{1}{2}$ kg Äpfel kosten: $3,5 \text{ kg} \cdot 2 \text{ €/kg} = 7 \text{ €}$ 3 kg Orangen kosten: $20 \text{ €} - 7 \text{ €} - 5,50 \text{ €} = 7,50 \text{ €}$ 1 kg Orangen kostet: $7,50 \text{ €} : 3 = 2,50 \text{ €}$ Antwort: Ein Kilogramm Orangen kostet 2,50 €.	3
6	Eine Stadt plant den Bau eines neuen Parkplatzes für 160 Fahrzeuge und stellt dafür ein rechteckiges Gelände von 60 m Länge und 40 m Breite zur Verfügung. Für die Zufahrtswege zu den Parkplätzen braucht man 480 m².	
6.1	Wie groß ist die Parkfläche für 1 Fahrzeug? Lösung: Flächeninhalt Grundstück: $A = 60 \text{ m} \cdot 40 \text{ m} = 2400 \text{ m}^2$ Verfügbare Fläche für die Parkplätze: $2400 \text{ m}^2 - 480 \text{ m}^2 = 1920 \text{ m}^2$ Parkfläche für 1 Fahrzeug: $1920 \text{ m}^2 : 160 = 12 \text{ m}^2$ Antwort: Die Parkfläche für ein Fahrzeug ist 12 m² groß.	3
6.2	Der Parkplatz soll umzäunt werden. Wie viel Meter Zaun werden benötigt, wenn die Zufahrt 6,50 m breit ist? Lösung: Zaunlänge: $l = 2 \cdot 60 \text{ m} + 2 \cdot 40 \text{ m} - 6,50 \text{ m} = 193,50 \text{ m}$ Antwort: Es werden 193,50 m Zaun benötigt.	2

7	 In einer quaderförmigen Kiste werden gleich große Spielwürfel aufbewahrt. (siehe Skizze) Einige Spielwürfel sind schon eingeschichtet. Wie viele Würfel haben in der Kiste noch Platz, wenn das gesamte Volumen genutzt wird? Lösung: Anzahl der Würfel: $5 \cdot 6 \cdot 5 - 14 = 136$ Antwort: 136 Würfel haben in der Kiste noch Platz.	2
8	Die Schüler einer 6. Klasse sollen im Kunstunterricht einen Körper aus Karton basteln, der die Form und Maße aus untenstehender Skizze hat. Berechne das Volumen des Kunstwerks.  Lösung: $V =$ $2 \cdot 20 \text{ cm} \cdot 20 \text{ cm} \cdot 50 \text{ cm} + 20 \text{ cm} \cdot 20 \text{ cm} \cdot 10 \text{ cm} =$ 44.000 cm^3	2
	Summe	 25

Probeunterricht 2016 an Wirtschaftsschulen in Bayern

Mathematik 6. Jahrgangsstufe

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

Arbeitszeit Teil II (Textrechnen) Seiten 5 bis 9: 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)	

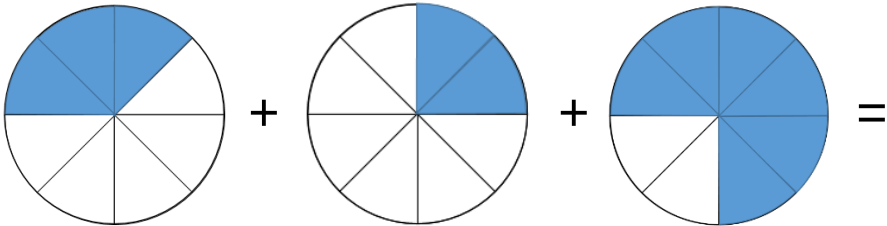
Hinweise:

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

Name: Vorname:

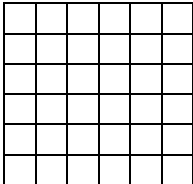
Hinweise:

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

	Aufgabe	Punkte
1	Kreise die Brüche ein, die größer als $\frac{3}{4}$ sind. $\frac{5}{8}$ $\frac{5}{4}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{11}{12}$	2
2	Wandle in Brüche um und berechne das Ergebnis. 	2
3	Welchen Dezimalbruch musst du ergänzen, um ein Ganzes zu erhalten? $\frac{1}{4} + \square = 1$ $\frac{3}{10} + \square = 1$	2
4	Gib einen Bruch an, der zwischen den beiden Werten liegt. $\frac{5}{10} < \square < \frac{5}{8}$	1

Achte auf eine sorgfältige Ausführung!
Viel Erfolg!

5	Berechne und kürze das Ergebnis so weit wie möglich.	
5.1	$\frac{2}{3} \cdot \frac{2}{5} \cdot \frac{3}{2} =$	2
5.2	$2\frac{1}{2} + \frac{5}{6} : \frac{5}{9} =$	3
6	Erstelle aus den nachfolgenden Angaben einen Term. Die Berechnung des Ergebnisses ist nicht erforderlich. Bilde die Differenz aus $\frac{11}{9}$ und 2,25 und addiere dazu den Quotienten aus $4\frac{2}{3}$ und 2.	3
7	Berechne jeweils den Wert des Platzhalters.	
7.1	$4 \cdot \boxed{} + 5 = 53$	1
7.2	$7 + 4 \cdot \boxed{} = 60 - 13$	2
8	Vergleiche und setze das richtige Zeichen ein. (< ; = ; >) 420 min $\boxed{}$ 4h 20 min 50 mm $\boxed{}$ 5 dm	2

9	Wandle folgenden gemeinen Bruch in eine Dezimalzahl um. $2\frac{1}{8} =$	1
10	Wandle folgenden Dezimalbruch in einen vollständig gekürzten Bruch um. $0,6 =$	1
13	Markiere in dem gegebenen Quadrat einen Anteil von $\frac{5}{6}$. 	1
14	Ordne der Größe nach. Beginne mit dem kleinsten Wert. 3620 mm; 0,073 m; 5 dm; 20,91 cm; < < <	2
	Summe	 25

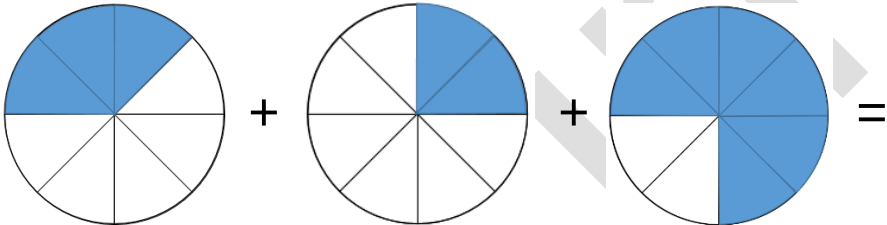
Probeunterricht 2016 an Wirtschaftsschulen in Bayern
Mathematik 6. Jahrgangsstufe

Punkte- und Notenschlüssel

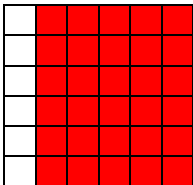
Zahlenrechnen (25 Punkte) und Textrechnen (25 Punkte)
= 50 Punkte

Punkte	Note
50,0 - 45,5	1
45,0 - 40,0	2
39,5 - 32,5	3
32,0 - 25,0	4
24,5 - 15,0	5
14,5 - 0,0	6

Lösungshinweis: Nicht für die Schüler bestimmt!!!!

	Aufgabe	Punkte
1	Kreise die Brüche ein, die größer als $\frac{3}{4}$ sind. $\frac{5}{8}$ $\frac{5}{4}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{11}{12}$	2
2	Wandle in Brüche um und berechne das Ergebnis.  Lösung $\frac{3}{8} + \frac{2}{8} + \frac{6}{8} = \frac{11}{8}$	2
3	Welchen Dezimalbruch musst du ergänzen, um ein Ganzes zu erhalten? $\frac{1}{4} + \boxed{0,75} = 1$ $\frac{3}{10} + \boxed{0,7} = 1$	2
4	Gib einen Bruch an, der zwischen den beiden Werten liegt. $\frac{5}{10} < \boxed{\frac{5}{9}} < \frac{5}{8}$	1

5	Berechne und kürze das Ergebnis so weit wie möglich.	
5.1	$\frac{2}{3} \cdot \frac{2}{5} \cdot \frac{3}{2} = \frac{12}{30} = \frac{2}{5}$	2
5.2	$2\frac{1}{2} + \frac{5}{6} : \frac{5}{9} = \frac{5}{2} + \frac{9}{6} = \frac{24}{6} = 4$	3
6	Erstelle aus den nachfolgenden Angaben einen Term. Die Berechnung des Ergebnisses ist nicht erforderlich. Bilde die Differenz aus $\frac{11}{9}$ und 2,25 und addiere dazu den Quotienten aus $4\frac{2}{3}$ und 2. $(\frac{11}{9} - 2,25) + (4\frac{2}{3} : 2)$	3
7	Berechne jeweils den Wert des Platzhalters.	
7.1	$4 \cdot \boxed{12} + 5 = 53$	1
7.2	$7 + 4 \cdot \boxed{10} = 60 - 13$	2
8	Vergleiche und setze das richtige Zeichen ein. (< ; = ; >) 420 min $\boxed{>}$ 4h 20 min 50 mm $\boxed{<}$ 5 dm	2

9	Wandle folgenden gemeinen Bruch in eine Dezimalzahl um. $2\frac{1}{8} = $ 2,125	1
10	Wandle folgenden Dezimalbruch in einen vollständig gekürzten Bruch um. $0,6 = $ $\frac{3}{5}$	1
13	Markiere in dem gegebenen Quadrat einen Anteil von $\frac{5}{6}$.  FARBE ENTFERNEN!!	1
14	Ordne der Größe nach. Beginne mit dem kleinsten Wert. 3620 mm; 0,073 m; 5 dm; 20,91 cm; 0,073 m < 20,91 cm < 5 dm < 3620 mm	2
	Summe	 25