Name: ..... Vorname: .....

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

Aufgabe	**P**
1. Ein Drittel der Schüler einer Klasse übt im Turnunterricht den Weitsprung, zwei Fünftel spielen Handball und die restlichen acht trainieren das Kugelstoßen. **a)** Wie viele Schüler sind in der Klasse, wenn jeder in der Unterrichtsstunde nur eine Sportart ausübt? Antwort: **b)** In einer anderen Klasse sind 24 Schüler, von denen ein Viertel den Weitsprung trainiert. Wie viele sind das? Antwort:	**|5**

Übertrag	**|5**
2. Eine Kelterei füllt 600 Liter Apfelsaft in 400 Getränkedosen mit je 0,5 Liter Fassungsvermögen und die Hälfte des Restes in 0,7-Liter-Flaschen. Wie viele 0,7-Liter-Flaschen können vollständig gefüllt werden? Antwort:	**|4**
3. Bei einer dreitägigen Fahrradtour fahren die Teilnehmer am ersten Tag 80 km und am dritten Tag 100 km. Die gesamte Strecke ist 300 km lang. Welcher Bruchteil der Gesamtstrecke wird am zweiten Tag gefahren? Gib das Ergebnis als vollständig gekürzten Bruch an. Antwort:	**|4**

Übertrag	**|13**
4. Peter spart für ein neues Fahrrad. Seine Eltern unterstützen ihn mit 100,00 € und auch die Oma gibt ihm 80,00 €, so dass er nur noch ein Viertel des Kaufpreises selbst bezahlen muss. **a)** Wie hoch ist der Kaufpreis? Antwort: **b)** Wie viel muss er noch selbst bezahlen? Antwort:	**|4**
5. Herr Meier tankt 45 Liter Normalbenzin und bezahlt dafür 55,35 €. Anschließend füllt er noch den Reservekanister mit 4,6 Liter Superbenzin für den Rasenmäher. Ein Liter Superbenzin kostet 1,25 €. **a)** Wie viel kostet ein Liter Normalbenzin? Antwort: **b)** Wie hoch ist die gesamte Tankrechnung? Antwort:	**|4**

Übertrag	**|21**
6. Ein rechteckiges Grundstück soll neu umzäunt werden. Der Eigentümer berechnet die Zaunlänge mit 87 m, wobei die drei Meter breite Einfahrt nicht mitgerechnet wurde. **a)** Wie breit ist das Grundstück, wenn es 28 m lang ist? Antwort:	**|4**
b) Wie groß ist sein Flächeninhalt? Antwort:	
Summe	**|25**

Probeunterricht 2006 an Wirtschaftsschulen in Bayern

Mathematik 6. Jahrgangsstufe

Arbeitszeit Teil I (Zahlenrechnen): **45 Minuten**

Arbeitszeit Teil II (Textrechnen): **45 Minuten**

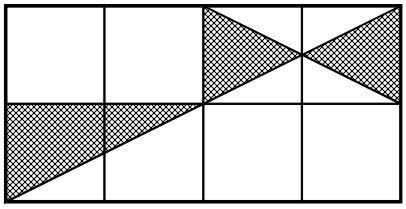
Name: ..... Vorname: .....

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

Achte auf eine sorgfältige Ausführung! Viel Erfolg!

Aufgabe	**P**
1. Ergänze die fehlende Zahl, so dass sich eine gleichmäßig wachsende Zahlenfolge ergibt. $\frac{2}{5}$; $1\frac{1}{5}$; ☐ ; $2\frac{4}{5}$	**|1**
2. Verwandle in einen vollständig gekürzten Bruch. 1,45 =	**|2**
3. Gib das Ergebnis als Dezimalbruch an. $2+\frac{5}{8}$ =	**|2**
4. Unterstreiche die Zahlen, die durch 2 und zugleich durch 3 teilbar sind. 15 ; 240 ; 123 ; 148 ; 336	**|2**
5. Welcher Bruchteil ist schraffiert?  Lösung:	**|2**
6. Wandle folgende Zeitspannen in Minuten um und ordne sie nach der Größe. Beginne mit der kleinsten Zeitspanne. $\frac{13}{15}$h ; $\frac{4}{5}$h ; $\frac{11}{12}$h	**|2**

Übertrag	**|11**
7. Ergänze zu wahren Aussagen. **a)** $\frac{4}{10} = \frac{6}{\square}$ **b)** $\frac{1}{\square} : 6 = \frac{1}{12}$	**|2**
8. Berechne. 318,75 : 25 =	**|2**
9. Berechne. $2+\frac{4}{5}-\left(\frac{15}{10}+\frac{2}{5}\right)=$	**|3**

Übertrag	**|18**
10. Berechne. $16 \cdot (5+\frac{3}{8}) =$	**|3**
11. Schreibe als Gleichung. Subtrahiert man vom Sechsfachen einer Zahl den Wert 3, so erhält man 9. Gleichung:	**|2**
12. Bestimme die Lösung. x : 5 - 6 = 8 Lösung:	**|2**
Summe	**|25**

Lösungen und Punkteverteilung

Nicht für den Schüler bestimmt!

Hinweise:

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

Aufgabe	P
1. Ein Drittel der Schüler einer Klasse übt im Turnunterricht den Weitsprung, zwei Fünftel spielen Handball und die restlichen acht trainieren das Kugelstoßen. **a)** Wie viele Schüler sind in der Klasse? $1-\frac{1}{3}-\frac{2}{5}=$ ✓ $\frac{15}{15}-\frac{5}{15}-\frac{6}{15}=$ ✓ $\frac{4}{15}$ ✓ $\frac{4}{15} \triangleq 8$ Schülern $\Rightarrow 8 : 4 \cdot 15 = 30$ Schüler <u>Antwort:</u> Es sind 30 Schüler in der Klasse. ✓ **b)** In einer anderen Klasse sind 24 Schüler, von denen ein Viertel den Weitsprung trainiert. Wie viele sind das? $24 : 4 = 6$ Schüler <u>Antwort:</u> 6 Schüler trainieren den Weitsprung. ✓	**|5**

Übertrag	**|5**
2. Eine Kelterei füllt 600 Liter Apfelsaft in 400 Getränkedosen mit je 0,5 Liter Fassungsvermögen und die Hälfte des Restes in 0,7-Liter-Flaschen. Wie viele 0,7-Liter-Flaschen können vollständig gefüllt werden? 600 l – 400 · 0,5 l = 400 l ✓ 400 l : 2 = 200 l ✓ 200 l : 0,7 l/Fl = 285,7 Fl. ✓ <u>Antwort:</u> Es können 285 Flaschen vollständig gefüllt werden. ✓	**|4**
3. Bei einer dreitägigen Fahrradtour fahren die Teilnehmer am ersten Tag 80 km und am dritten Tag 100 km. Die gesamte Strecke ist 300 km lang. Welcher Bruchteil der Gesamtstrecke wird am zweiten Tag gefahren? Gib das Ergebnis als vollständig gekürzten Bruch an. 300 km – 180 km = 120 km ✓ 300 km □ 1 ✓ 120 km □ 1 : 300 · 120 ✓ = $\frac{2}{5}$ <u>Antwort:</u> Der Streckenanteil am 2. Tag beträgt $\frac{2}{5}$ der Gesamtstrecke ✓	**|4**

Übertrag	**|13**
4. Peter spart für ein neues Fahrrad. Seine Eltern unterstützen ihn mit 100,00 € und auch die Oma gibt ihm 80,00 €, so dass er nur noch ein Viertel des Kaufpreises selbst bezahlen muss. **a)** Wie hoch ist der Kaufpreis? $180\ € \mathrel{\hat{=}} \frac{3}{4}$ vom Preis ✓ $\Rightarrow$ $180\ € : 3 \cdot 4 = 240\ €$ ✓ <u>Antwort:</u> Der Kaufpreis beträgt 240 €. ✓ **b)** Wie viel muss er noch selbst bezahlen? $240{,}00\ € : 4 = 60{,}00\ €$ <u>Antwort:</u> Er selbst muss noch 60,00 € bezahlen. ✓	**|4**
5. Herr Meier tankt 45 Liter Normalbenzin zu 55,35 €. Anschließend füllt er noch den Reservekanister mit 4,6 Liter Superbenzin für den Rasenmäher. Ein Liter Superbenzin kostet 1,25 €. **a)** Wie viel kostet ein Liter Normalbenzin? $55{,}35\ € : 45\ l = 1{,}23\ €/l$ ✓ <u>Antwort:</u> Ein Liter Normalbenzin kostet 1,23 €. ✓ **b)** Wie hoch ist die gesamte Tankrechnung? $4{,}6 \cdot 1{,}25\ € = 5{,}75\ €$ ✓ $55{,}35\ € + 5{,}75\ € = 61{,}10\ €$ <u>Antwort:</u> Die Gesamtrechnung beträgt 61,10 €. ✓	**|4**

Übertrag	**|21**
6. Ein rechteckiges Grundstück soll neu umzäunt werden. Der Eigentümer berechnet die Zaunlänge mit 87 m, wobei die drei Meter breite Einfahrt nicht mitgerechnet wurde. **a)** Wie breit ist das Grundstück, wenn es 28 m lang ist? Umfang = 87 m + 3 m = 90 m ✓ Breite = 90 m : 2 – 28 m ✓ = 17 m <u>Antwort:</u> Das Grundstück ist 17 m breit. ✓ **b)** Wie groß ist sein Flächeninhalt? Fläche = 28 m · 17 m = 476 m² <u>Antwort:</u> Es hat einen Flächeninhalt von 476 m².✓	**|4**
Summe	**|25**

Probeunterricht 2006 an Wirtschaftsschulen in Bayern

Mathematik 6. Jahrgangsstufe

Arbeitszeit Teil I (Zahlenrechnen): **45 Minuten**

Arbeitszeit Teil II (Textrechnen): **45 Minuten**

Name: ..... Vorname: .....

Lösungen und Punkteverteilung

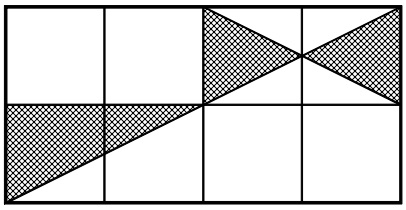
Nicht für den Schüler bestimmt!

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

Achte auf eine sorgfältige Ausführung! **Viel Erfolg!**

Aufgabe	P
1. Ergänze die fehlende Zahl, so dass sich eine gleichmäßig wachsende Zahlenfolge ergibt. $\frac{2}{5}$; $1\frac{1}{5}$; ***2*** ; $2\frac{4}{5}$	**|1**
2. Verwandle in einen vollständig gekürzten Bruch. 1,45 = $\frac{145}{100} = \frac{29}{20}$	**|2**
3. Gib das Ergebnis als Dezimalbruch an. $2+\frac{5}{8}$ ***=2,625*** *NR: 5:8 = 0,625* *50* *20* *40* *oder erweitern mit 125*	**|2**
4. Unterstreiche die Zahlen, die durch 2 und zugleich durch 3 teilbar sind. 15 ; 240 ; 123 ; 148 ; 336	**|2**
5. Welcher Bruchteil ist schraffiert?  Lösung: $\frac{2}{8}$	**|2**
6. Wandle folgende Zeitspannen in Minuten um und ordne sie nach der Größe. Beginne mit der kleinsten Zeitspanne. $\frac{13}{15}$h ; $\frac{4}{5}$h ; $\frac{11}{12}$h $\frac{4}{5}$h ***= 48 min***; $\frac{13}{15}$h ***= 52 min*** ; $\frac{11}{12}$h ***= 55 min*** *(Zeitspannen: 1,5; Ordnung: 0,5)*	**|2**

Übertrag	**|11**
7. Ergänze zu wahren Aussagen. **a)** $\frac{4}{10} = \frac{6}{\boxed{15}}$ **b)** $\frac{\boxed{2}}{1} : 6 = \frac{1}{12}$	**|2**
8. Berechne. $\overline{318{,}75} : 25 = \mathbf{12{,}75}$ *68* *187* *125*	**|2**
9. Berechne. z. B.: $2+\frac{4}{5}-\left(\frac{15}{10}+\frac{2}{5}\right)=$ $2+\frac{8}{10}-\left(\frac{15}{10}+\frac{4}{10}\right)=$ $\frac{28}{10}-\frac{19}{10}=$ $\frac{\mathbf{9}}{\mathbf{10}}$	**|3**

Übertrag	**|18**
10. Berechne. $16 \cdot (5+\frac{3}{8}) = 16 \cdot \frac{43}{8} = 2 \cdot 43 = 86$	**|3**
11. Schreibe als Gleichung. Subtrahiert man vom Sechsfachen einer Zahl den Wert 3, so erhält man 9. Gleichung: ***6 x - 3 = 9***	**|2**
12. Bestimme die Lösung. x : 5 - 6 = 8 **| + 6** ***x : 5 = 14*** **| · 5** ***x = 70*** Lösung: ***70***	**|2**
Summe	**|25**