

**Probeunterricht 2006 an Wirtschaftsschulen in Bayern
Mathematik 8. Jahrgangsstufe**

Arbeitszeit Teil I (Zahlenrechnen): 45 Minuten

Arbeitszeit Teil II (Textrechnen): 45 Minuten

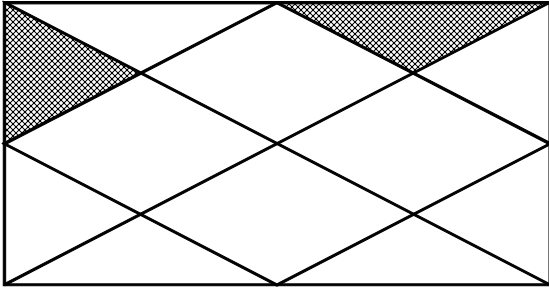
Name: Vorname:

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: nicht programmierbarer Taschenrechner

Aufgabe	P
<p>1. Wie viel Prozent fehlen vom Ganzen?</p> <p>$\frac{3}{5}$</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>Lösung: $\frac{2}{5} = 40\%$</p> </div>	2
<p>2. Ordne die Brüche nach der Größe! Schreibe dazu die Nummern 1 (größte Zahl), 2 (zweitgrößte Zahl), usw. in den zutreffenden Kasten!</p> <p>$\frac{3}{8}$ 4 $\frac{4}{9}$ 1 $\frac{7}{18}$ 3 $\frac{2}{5}$ 2</p> <p><i>NR:</i> $\frac{3}{8} = 0,375 = \frac{135}{360}$ $\frac{4}{9} = 0,444... = \frac{160}{360}$ $\frac{7}{18} = 0,3888... = \frac{140}{360}$ $\frac{2}{5} = 0,40 = \frac{144}{360}$</p>	3
<p>3. Für 56,11 € erhält man 48 Liter Normalbenzin. Wie viel kosten 38 Liter? Runde das Ergebnis auf 2 Stellen nach dem Komma!</p> <p>$48 \text{ l} \hat{=} 56,11 \text{ €}$</p> <p>$38 \text{ l} \hat{=} x \text{ €}$</p> <p>$x = \frac{56,11 \text{ €} \cdot 38 \text{ l}}{48 \text{ l}}$</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 20px;"> <p>Antwort: 38 l Normalbenzin kosten $\approx 44,42 \text{ €}$.</p> </div>	3
<p>4. Ein Stapel Kopierpapier mit 500 Blatt ist 4 cm hoch. Wie hoch ist der Stapel, wenn $\frac{3}{8}$ des Papiers verbraucht sind?</p> <p style="text-align: center;">$h = \frac{5}{8} \cdot 4 \text{ cm} = 2,5 \text{ cm}$</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 20px;"> <p>Antwort: Der Papierstapel ist noch 2,5 cm hoch.</p> </div>	2

		Übertrag	10
<p>5. Gegeben ist ein Rechteck mit Dreiecken und Rauten. Welcher Bruchteil der Rechtecksfläche ist schraffiert?</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> Lösung: $\frac{4}{32}$ </div>		2	
<p>6. Führe die Zahlenfolge um eine weitere Zahl fort!</p> <p style="text-align: center;">-6 ; 24 ; -12 ; 48 ; -24</p>		2	
<p>7. Löse die Klammer auf und fasse soweit wie möglich zusammen!</p> <p style="text-align: center;">$12 - 3(x - 1) = \mathbf{12 - 3x + 3 = 15 - 3x}$</p>		2	
<p>8. Ergänze!</p> <p style="text-align: center;">$1,2 - \mathbf{(-2,8)} = 4$</p>		1	

	Übertrag	 17
<p>9. Löse folgende Gleichung mit Hilfe von Äquivalenzumformungen!</p> $4(3 - 2,5x) - (5 + 19x) = 65$ $\mathbf{12 - 10x - 5 - 19x = 65}$ $\mathbf{7 - 29x = 65 \quad -7}$ $\mathbf{-29x = 58 \quad :(-29)}$ $\mathbf{x = -2}$ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px; width: fit-content; margin-left: auto;"> Lösung: -2 </div>		 5
<p>10. Berechne den Grundwert!</p> <p>0,6 % <input type="checkbox"/> 11,28 €</p> <p>100% <input type="checkbox"/> x €</p> $x = \frac{11,28 \text{ €} \cdot 100}{0,6}$ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> Antwort: <p style="text-align: center;">Der Grundwert ist 1880 €.</p> </div>		 3
	Summe	 25