

**Probeunterricht 2006 an Wirtschaftsschulen in Bayern  
Mathematik 7. Jahrgangsstufe**

Arbeitszeit Teil I (Zahlenrechnen): 45 Minuten

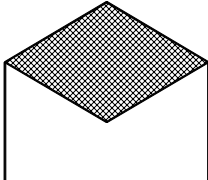
Arbeitszeit Teil II (Textrechnen): 45 Minuten

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. Führe die Zahlenfolge um eine weitere Zahl fort.</p> <p>4 ; 9 ½ ; 7 ¼ ; 12 ¾ ; <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><b>10 ½</b></span></p>	1
<p>2. Berechne und schreibe das Ergebnis als vollständig gekürzten Bruch. Es sind alle Rechenschritte anzugeben.</p> $\left(1 + \frac{1}{10}\right) \cdot \frac{4}{5} + 3,5 : 0,625 =$ $\frac{11}{10} \cdot \frac{4}{5} + 5,6 =$ $\frac{11 \cdot 2}{5 \cdot 5} + \frac{28}{5} =$ $\frac{22}{25} + \frac{140}{25} =$ $\frac{162}{25}$	5
<p>3. Welcher Bruchteil ist schraffiert:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>Lösung: <math>\frac{4}{10}</math></p> </div> </div>	2
<p>4. Schreibe als vollständig gekürzten Bruch.</p> $12,5 \% = \frac{12,5}{100} = \frac{125}{1000} = \frac{1}{8}$	2

Übertrag		10
<p><b>5. Welches ist die zweitgrößte der folgenden Zahlen?</b></p> <p style="text-align: center;">0,9001 ; 0,9089 ; 0,8999 ; 0,9098</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-left: auto; margin-right: auto;">                     Lösung: <b>0,9089</b> </div>	1	
<p><b>6. Berechne die Lösung mit Hilfe von Äquivalenzumformungen.</b></p> $0,72x + 11,8 = 15,4 \quad   -11,8$ $\mathbf{0,72x = 3,6 \quad   :0,72}$ $\mathbf{x = 5}$ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-left: auto; margin-right: auto; margin-top: 20px;">                     Lösung: <b>5</b> </div>	2	
<p><b>7. Ergänze die Lösungen.</b></p> <p>a) <math>12 - \boxed{14} = -2</math></p> <p>b) <math>16x = 19,8x - \boxed{3,8x}</math></p> <p>c) <math>3 \cdot (5x + 8y) = \boxed{15} \cdot x + \boxed{24} \cdot y</math></p> <p>d) <math>\frac{3}{5}</math> von <math>\boxed{290}</math> € ist 174 €.</p>	5	

<b>Übertrag</b>		<b> 18</b>										
<p><b>8. Schreibe als Dezimalbruch.</b></p> <p>8 m<sup>3</sup> 36 dm<sup>3</sup> 5 cm<sup>3</sup> = <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><b>8,036005</b></span> m<sup>3</sup></p>			<b> 2</b>									
<p><b>9. Berechne den Liter-Preis in Cent.</b></p> <p>62,5 hl □ 113,75 €</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>Lösung: 1 Liter □ <b>1,82 ct</b></p> </div>			<b> 2</b>									
<p><b>10. Ergänze die Temperatur.</b></p> <p>+2°C - 7°C = <b>-5°C</b></p>			<b> 1</b>									
<p><b>11. Berechne den Kontostand.</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">Alter Kontostand</th> <th style="width: 50%;">Gutschrift bzw. Lastschrift (-)</th> <th style="width: 25%;">Neuer Kontostand</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: right;">- 20,80 €</td> <td style="text-align: right;">43,50 €</td> <td style="text-align: right;"><b>22,70 €</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">- 48,50 €</td> <td style="text-align: right;">- 22,80 €</td> <td style="text-align: right;"><b>-71,30 €</b></td> </tr> </tbody> </table>			Alter Kontostand	Gutschrift bzw. Lastschrift (-)	Neuer Kontostand	- 20,80 €	43,50 €	<b>22,70 €</b>	- 48,50 €	- 22,80 €	<b>-71,30 €</b>	<b> 2</b>
Alter Kontostand	Gutschrift bzw. Lastschrift (-)	Neuer Kontostand										
- 20,80 €	43,50 €	<b>22,70 €</b>										
- 48,50 €	- 22,80 €	<b>-71,30 €</b>										
<b>Summe</b>		<b> 25</b>										