

# Probeunterricht 2012 an Wirtschaftsschulen in Bayern

## Mathematik 8. 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	
<b>Gesamtnote</b>			
..... Unterschrift (Erstkorrektor)		..... Unterschrift (Zweitkorrektor)	

### Hinweise:


- Bei allen Aufgaben muss der Lösungsweg nachvollziehbar sein!
- Zugelassene Hilfsmittel: nicht programmierbarer elektronischer Taschenrechner

Achte auf eine sorgfältige Ausführung!  
Viel Erfolg!

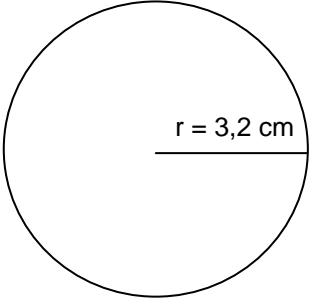
Name: ..... Vorname: .....

- Hinweise:
- Bei allen Aufgaben muss der Lösungsweg nachvollziehbar sein!
  - Zugelassene Hilfsmittel: nicht programmierbarer elektronischer Taschenrechner

	Aufgabe	Punkte
1.	Setze eines der Zeichen < ; = ; > richtig ein.  $-1,32 \square - 13,2$ $-\frac{13}{7} \square \frac{2}{7}$ $-0,001 \square -\frac{1}{1000}$	3
2.0	Berechne.	
2.1	$(2,314 - 1,25) : 0,02 + (1,687 + 0,712) \cdot 3 =$	2
2.2	$2\frac{2}{3} \cdot \left(3\frac{3}{4} - 1\frac{1}{2}\right) =$	2
3.	Löse die Gleichung nach der Variablen x auf.  $3 \cdot (x - 4) + 5x = 4x - 18 + 2x$	3

<p>4.</p>	<p>Erstelle den Term. (Keine Berechnung)</p> <p>Subtrahiere den Quotienten der Zahlen 108, 999 und 33,03 von 13,2 und multipliziere die Differenz dann mit 0,1.</p>	<p> 2</p>
<p>5.1</p>	<p>Schreibe in Prozent.</p> $\frac{7}{25} =$	<p> 1</p>
<p>5.2</p>	<p>Wandle in einen vollständig gekürzten Bruch um.</p> $12,5\% =$	<p> 1</p>
<p>6.</p>	<p>Übertrage die drei Prozentsätze in das Streifendiagramm.</p> <p>20 % ; 70 % ; 10 %</p> <p>1 % = 1,2 mm</p> <div style="text-align: right; margin-right: 100px;"> <p>100 %</p>  <p>12 cm</p> </div>	<p> 3</p>

7.1	Um wie viel Prozent wurde der Preis der Ware reduziert? <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-left: auto; margin-right: auto;"> <del>60,00 €</del>                      Jetzt nur noch                      52,80 €                 </div>	2
7.2	6,325 kg entsprechen 115 %. Berechne den zugehörigen Grundwert.	2
8.	Berechne den Umfang und die Fläche dieses Kreises. Rechne jeweils mit $\pi = 3,14$ .  Umfang:          Fläche:	4
Summe		25

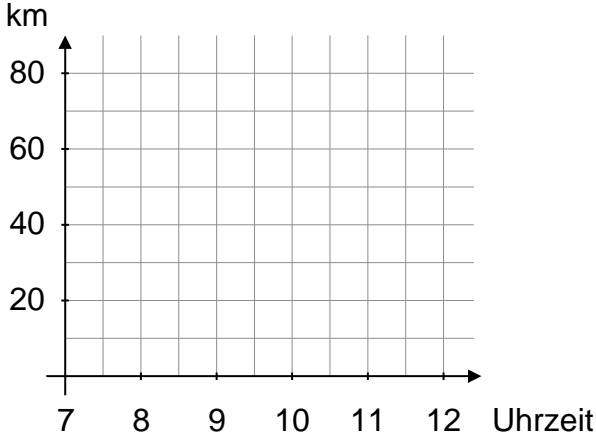


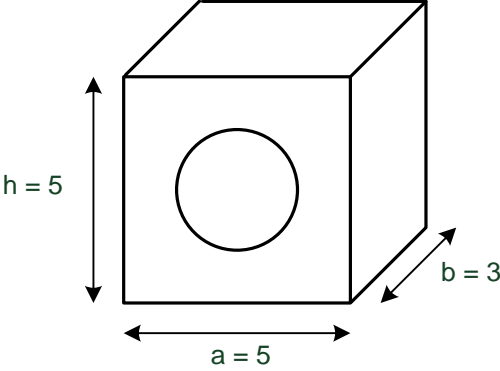
Name: ..... Vorname: .....

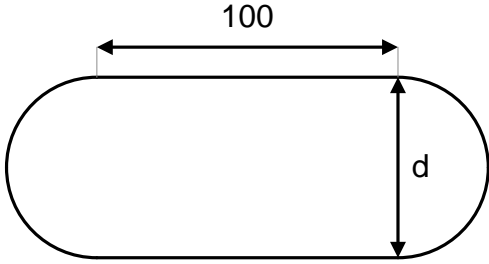
- Hinweise:
- Bei allen Aufgaben muss der Lösungsweg nachvollziehbar sein!
  - Zugelassene Hilfsmittel: nicht programmierbarer elektronischer Taschenrechner

	Aufgabe	Punkte
1.0	Ein Autohändler kauft einen Kleintransporter für 5000 € und einen Personenwagen für 4500 €.	
1.1	Der Kleintransporter kann für 5650 € verkauft werden. Wie viel Prozent Gewinn hat der Händler?	2
1.2	Der Personenwagen hat defekte Bremsen. 17 % des Kaufpreises muss er für Reparaturen bezahlen. Wie hoch sind die Reparaturkosten?	2

Achte auf eine sorgfältige Ausführung!  
Viel Erfolg!

2.0	Ein Radfahrer fährt um 7.00 Uhr los und ist um 8.30 Uhr 30 km gefahren.	
2.1	Welche durchschnittliche Geschwindigkeit fährt er?	2
2.2	Er fährt nun langsamer mit 14 km/h weiter und kommt um 11.00 Uhr an seinem Zielort an. Wie weit ist er noch gefahren?	3
2.3	<p>Zeichne den Fahrtverlauf in das Weg-Zeit-Diagramm ein.</p> 	3

<p>3.0</p>	<p>Aus einem Quader wurde in der Mitte ein Zylinder mit dem Radius <math>r = 1,5</math> cm herausgefräst. (Maße in cm)</p> 	
<p>3.1</p>	<p>Berechne das Volumen des Restkörpers. (<math>\pi = 3,14</math>)</p>	<p> 3</p>
<p>3.2</p>	<p>Peter möchte das Objekt innen und außen bemalen. Wie viel <math>\text{cm}^2</math> Fläche sind das? . (<math>\pi = 3,14</math>)</p>	<p> 4</p>

<p>4.</p>	<p>Gegeben ist folgendes Sportstadion. (Maße in m)</p>  <p>Die Laufbahn ist 400 m lang. Welchen Durchmesser d hat der Halbkreis? (<math>\pi = 3,14</math>)</p>	<p> 3</p>
<p>5.</p>	<p>Ein Dreieck hat einen Umfang von 28 cm. Die zweite Seite ist 3 cm kürzer als die erste und die dritte ist 4 cm länger als die erste Seite. Wie lang ist jede der drei Seiten?</p>	<p> 3</p>
	<p>Summe</p>	<p> 25</p>