

# Probeunterricht 2010 an Wirtschaftsschulen in Bayern

## Mathematik 7. Jahrgangsstufe

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

Arbeitszeit Teil II (Textrechnen) Seiten 5 bis 7: 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)	

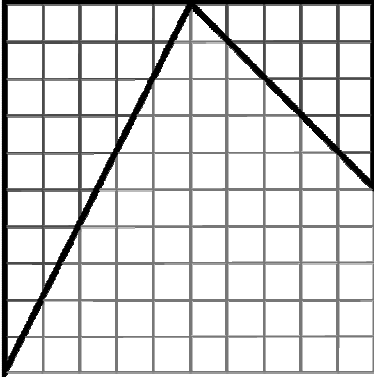
### Hinweise:

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

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

Hinweise:

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

	Aufgabe	Punkte
1	<p>Berechne und gib das Ergebnis als Bruch an. Alle Zwischenschritte müssen angegeben sein.</p> $5,2 - 1\frac{3}{5} \cdot \left(2,5 - \frac{5}{6}\right) =$	5
2	<p>Welcher Bruchteil entspricht der umrandeten Fläche?</p> 	2
3	<p>Führe die Zahlenfolge um eine weitere Zahl fort und schreibe sie in den Kasten.</p> <p>- 1;   - 4;   1;   - 2;   <input data-bbox="647 1906 735 1984" type="text"/></p>	1

Achte auf eine sorgfältige Ausführung!  
Viel Erfolg!

4	<p>Berechne den Wert des Platzhalters x.  <math>4,5 \cdot x - 0,6 = 15,15</math></p>	2
5	<p>Stelle eine Gleichung auf (Ansatz mit x). Du brauchst die Gleichung nicht zu lösen.                  Addiert man zum Dreifachen einer Zahl die Zahl Acht, so erhält man den Quotienten aus 4 und 8.</p>	2
6.0	<p>Addiere. Gib dein Ergebnis in der angegebenen Einheit als Dezimalzahl an.</p>	
6.1	<p><math>8 \text{ km} + 25 \text{ m} + 90 \text{ cm} =</math>                      <math>\text{ km}</math></p>	2
6.2	<p><math>6 \text{ h} + 24 \text{ min} =</math>                      <math>\text{ h}</math></p>	2
6.3	<p><math>12 \text{ m}^2 + 15 \text{ cm}^2 + 85 \text{ mm}^2 =</math>                      <math>\text{ cm}^2</math></p>	2

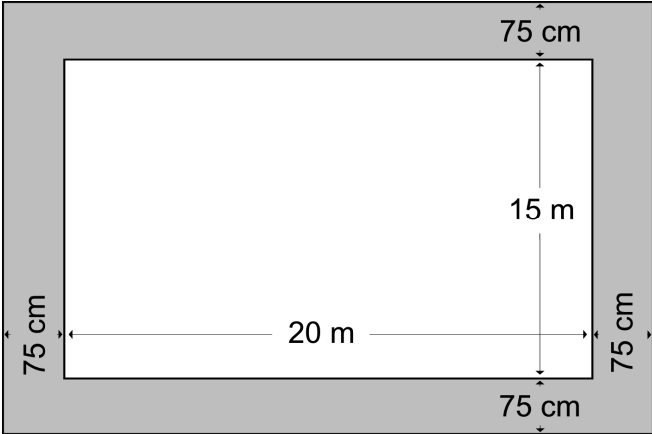
Achte auf eine sorgfältige Ausführung!  
 Viel Erfolg!

7	Ordne der Größe nach. Beginne mit der kleinsten Zahl. 0,91901; 0,91098; 0,89999; 0,91089	1												
8	Gib in Prozent an: $\frac{3}{8}$	1												
9.0	Ergänze die Lücken.													
9.1	20 % von 119,00 € sind _____	1												
9.2	$5 - \underline{\hspace{2cm}} = -6$	1												
10	Berechne die neuen Kontostände. <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="padding: 5px;">Alter Kontostand</th> <th style="padding: 5px;">Gutschrift bzw. Lastschrift (-)</th> <th style="padding: 5px;">Neuer Kontostand</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px; text-align: center;">- 11,00 €</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">- 5,00 €</td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px; text-align: center;">15,00 €</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">- 22,00 €</td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px; text-align: center;">- 17,00 €</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">33,00 €</td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> </tbody> </table>	Alter Kontostand	Gutschrift bzw. Lastschrift (-)	Neuer Kontostand	- 11,00 €	- 5,00 €		15,00 €	- 22,00 €		- 17,00 €	33,00 €		3
Alter Kontostand	Gutschrift bzw. Lastschrift (-)	Neuer Kontostand												
- 11,00 €	- 5,00 €													
15,00 €	- 22,00 €													
- 17,00 €	33,00 €													
	Summe	25												

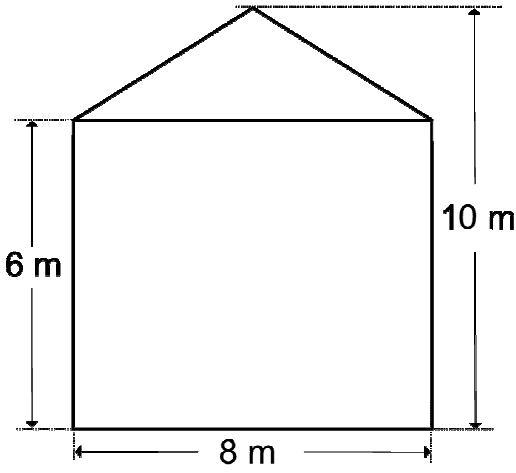
Name: ..... Vorname: .....

Hinweise:

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

	Aufgabe	Punkte
1.0	Ein Schwimmbecken ist 20 m lang, 15 m breit und 2,50 m tief.	
1.1	<p>Um das Schwimmbecken herum soll ein 75 cm breiter Streifen gepflastert werden. Die Pflastersteine sind quadratisch und haben eine Seitenlänge von 25 cm. Wie viele Pflastersteine werden benötigt?</p>  <p>The diagram shows a central white rectangle representing the swimming pool with a length of 20 m and a width of 15 m. This is surrounded by a grey rectangular border representing a paved strip. The width of this strip is indicated as 75 cm on all four sides (top, bottom, left, and right) with arrows and labels.</p>	4
1.2	Das Becken soll innen gestrichen werden. Wie viel Quadratmeter sind zu streichen?	3

1.3	Das Becken wird bis zur Hälfte gefüllt. Wie viele Liter Wasser werden benötigt?	3
2	Ein rechteckiger Streifen mit 15 cm Länge hat einen Flächeninhalt von 60 cm <sup>2</sup> . Berechne seinen Umfang.	3
3.0	Herr Friedrich macht eine Fahrradtour. Die Strecke ist insgesamt 125,1 km lang.	
3.1	Er schafft zunächst in 3 Stunden und 45 Minuten 67,5 km. Wie viel km hat er in einer Stunde zurückgelegt?	2
3.2	Nach einer Pause geht es immer leicht bergab. Er schafft jetzt 24 km in der Stunde. Wie lange braucht er für die restliche Strecke? (Angabe in Stunden und Minuten)	3

4	<p>Die Frontseite eines Hauses soll isoliert werden. Es ist 8 m breit, bis zur Dachunterkante 6 m hoch und bis zum First 10 m hoch. Ein Fünftel der Fläche nehmen die Fenster und die Eingangstüre ein. Wie groß ist die zu isolierende Fläche?</p> 	3
5.0	Frau Braun will sich ein neues Auto kaufen, das 12500,00 € kostet.	
5.1	Bei Barzahlung erhält sie 8,5 % Preisnachlass. Wie viel € muss sie bezahlen?	2
5.2	Frau Braun entscheidet sich für Ratenzahlung. Sie muss 6400,00 € anzahlen und zahlt anschließend sechs Raten zu je 1070,00 €. Um wie viel Euro kommt der Ratenkauf teurer als der Listenpreis?	2
	Summe	25