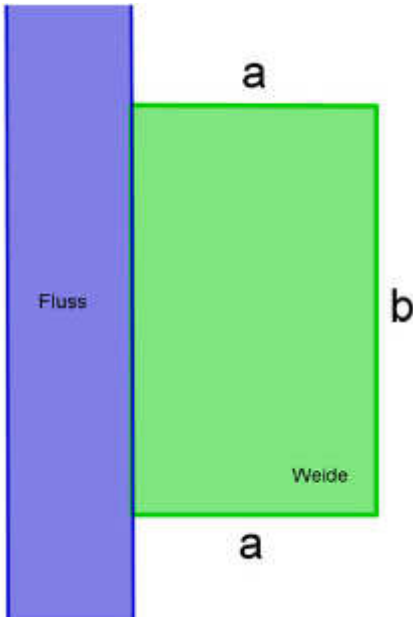


Name: ..... Vorname: .....

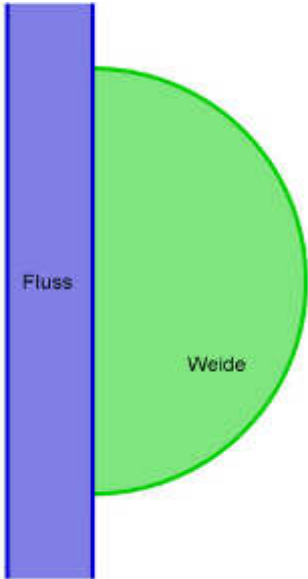
Hinweise:

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

	Aufgabe	Punkte
1	 <p>Ein Schäfer möchte mit einem mobilen Zaun eine Weidefläche an einem Fluss einzäunen. Dabei benötigt er entlang des Flusses selbst keinen Zaun.</p>	
1.1	Stelle einen Term auf, der die Zaunlänge (Umfang) unter der Verwendung von <b>a</b> und <b>b</b> angibt.	1
1.2	Gib ein Beispiel für die Werte von <b>a</b> und <b>b</b> an, sodass die Weidefläche eine Größe von 144 m <sup>2</sup> ergibt.	1

Achte auf eine sorgfältige Ausführung!

Viel Erfolg!

1.3	Die Seite parallel zum Fluss soll 16 m betragen. Der Schäfer hat insgesamt 34 m Zaun zur Verfügung. Berechne die Größe der so abgesteckten Weidefläche.	2
	 <p data-bbox="751 792 1233 1039">Der Schäfer überlegt, wie er die Weidefläche vergrößern könnte und stellt 34 m Zaun im Halbkreis um den Fluss.</p> <p data-bbox="751 1149 1174 1254">Dabei benötigt er entlang des Flusses selbst keinen Zaun.</p>	
1.4	Berechne die Größe der so neu eingezäunten Weidefläche.	3

Achte auf eine sorgfältige Ausführung!

Viel Erfolg!

2	Barbara schwimmt im Freibad 2000 m in 45 Minuten.	
2.1	Berechne ihre Durchschnittsgeschwindigkeit in $\frac{m}{s}$ .	1
2.2	Sie schwimmt in einem 50 m langen Becken. Wie viele Bahnen muss sie dabei zurücklegen?	1
2.3	<p>Barbara hat sich vorgenommen beim nächsten Wettkampf die 3,8 km Distanz durchschnittlich mit einer Geschwindigkeit von <math>1 \frac{m}{s}</math> zu schwimmen.</p> <p>Wie lange bräuchte sie dabei für die Strecke? Gib das Ergebnis in Stunden, Minuten und Sekunden genau an.</p> <p><u>Antwortsatz:</u></p> <p>Sie braucht <input type="text"/> Stunde, <input type="text"/> Minuten und <input type="text"/> Sekunden.</p>	2

Achte auf eine sorgfältige Ausführung!

Viel Erfolg!

2.4	Das 50 m Becken ist 15 m breit und 2,10 m tief. Berechne, wie viel Liter Wasser in das Becken passen.	2
2.5	Beim Start des Wettkampfes springen alle Athleten ins Becken. Dabei laufen ca. 2000 l Wasser über. Berechne, um wie viel mm der Wasserspiegel gesunken ist, wenn die Schwimmer aus dem Becken steigen.	3

Achte auf eine sorgfältige Ausführung!

Viel Erfolg!

3	<p>Familie Täuber (Zwei Erwachsene zwei Kinder) aus Sachsen machen 2014 Wanderurlaub in den bayerischen Bergen.</p> <table border="1" data-bbox="320 461 1198 667"> <thead> <tr> <th data-bbox="320 461 608 539">Fahrpreise</th> <th data-bbox="608 461 839 539">Berg &amp; Talfahrt</th> <th data-bbox="839 461 1007 539">Bergfahrt</th> <th data-bbox="1007 461 1198 539">Talfahrt</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="320 539 608 584">Erwachsene</td> <td data-bbox="608 539 839 584">11,50 €</td> <td data-bbox="839 539 1007 584">6,70 €</td> <td data-bbox="1007 539 1198 584">6,70 €</td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 584 608 629">Kinder</td> <td data-bbox="608 584 839 629">6,20 €</td> <td data-bbox="839 584 1007 629">4,00 €</td> <td data-bbox="1007 584 1198 629">4,00 €</td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 629 608 667">Einheimische</td> <td data-bbox="608 629 839 667">9,50 €</td> <td data-bbox="839 629 1007 667">6,20 €</td> <td data-bbox="1007 629 1198 667">6,20 €</td> </tr> </tbody> </table>	Fahrpreise	Berg & Talfahrt	Bergfahrt	Talfahrt	Erwachsene	11,50 €	6,70 €	6,70 €	Kinder	6,20 €	4,00 €	4,00 €	Einheimische	9,50 €	6,20 €	6,20 €	
Fahrpreise	Berg & Talfahrt	Bergfahrt	Talfahrt															
Erwachsene	11,50 €	6,70 €	6,70 €															
Kinder	6,20 €	4,00 €	4,00 €															
Einheimische	9,50 €	6,20 €	6,20 €															
3.1	<p>Zu Beginn ihres Urlaubs sind alle noch fit und sie gehen zu Fuß auf den Berg und fahren mit der Bahn wieder zurück ins Tal.</p> <p>Wie viel Geld haben sie zusammen gegenüber einer Berg und Talfahrt gespart?</p>	2																
3.2	<p>Berechne, um wie viel Prozent der Erwachsenenfahrpreis für eine Berg und Talfahrt für einen einheimischen Bewohner günstiger ist als für einen normalen Urlauber.</p>	2																

Achte auf eine sorgfältige Ausführung!

Viel Erfolg!

3.3	<p>Mutter erinnert sich noch an die Preise vom letzten Jahr. Da kostete eine Kinderkarte für eine Berg und Talfahrt 5,40 €.</p> <p>Berechne, um wie viel Prozent sich dieser Preis erhöht hat.</p>	2
3.4	<p>Die Preise steigen im nächsten Jahr vermutlich um 15 %.</p> <p>Berechne, wie viel die ganze Familie Täuber 2015 für eine Talfahrt bezahlen muss.</p>	3
	Summe	25

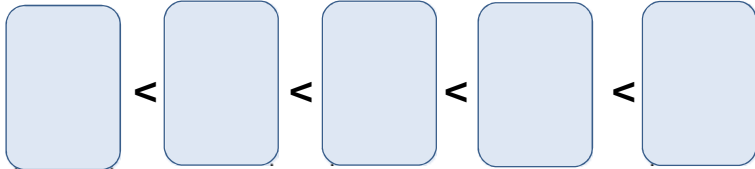
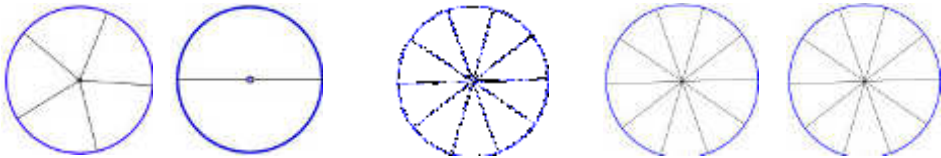
Achte auf eine sorgfältige Ausführung!

Viel Erfolg!



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

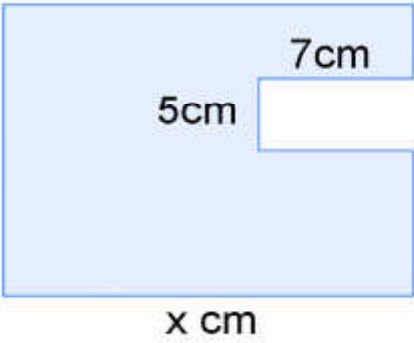
- Hinweise:
- Bei allen Aufgaben muss der Lösungsweg nachvollziehbar sein!
  - Zugelassene Hilfsmittel: nicht programmierbarer elektronischer Taschenrechner

	Aufgabe	Punkte
1.1	<p>Ordne die Brüche der Größe nach. Beginne mit dem Kleinsten.</p> $-\frac{1}{2}; \frac{3}{4}; \frac{7}{6}; \frac{2}{3}; 1\frac{1}{8}$ <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>	2
1.2	<p>Markiere in allen Kreisen die Brüche entsprechend der Rechnung. Gib das Ergebnis als Bruch an und markiere es im letzten Kreis ebenso farbig.</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div> $\frac{3}{5} - \frac{1}{2} = \frac{6}{10} - \frac{5}{10} = \underline{\quad}$	2

Achte auf eine sorgfältige Ausführung!

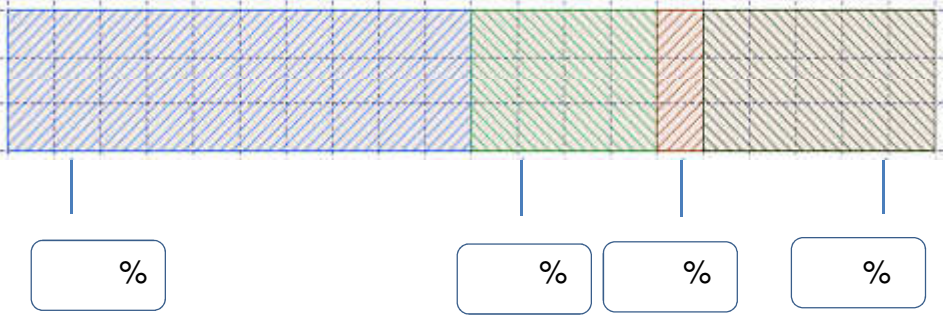
Viel Erfolg!



<p>2.1</p>	<p>Löse die Klammern auf und vereinfache so weit wie möglich.</p> $2,5u - \left(\frac{1}{2}u - 8 + 6u\right) + 4 \cdot \frac{3}{4}u =$	<p>  3</p>
<p>2.2</p>	<p>Finde einen Term <math>U(x)</math>, der den Umfang der nebenstehenden Figur beschreibt und fasse ihn so weit wie möglich zusammen.</p> 	<p>  2</p>
<p>2.3</p>	<p>Löse die Gleichung nach der Variablen <math>x</math> auf und gib die Lösungsmenge an.</p> $-3x - 3 - 2(-3x + 4) = -3 + 5x$	<p>  3</p>

Achte auf eine sorgfältige Ausführung!

Viel Erfolg!

<p>3.1</p>	<p>Wandle in einen vollständigen gekürzten Bruch um.</p> <p>12,5 % =</p> <p>5 ‰ =</p>	<p>  2</p>
<p>3.2</p>	<p>Lese aus dem Streifendiagramm (<math>\triangleq</math> 100%) die dargestellten Prozentsätze ab und schreibe sie unter den jeweiligen Bereich.</p> 	<p>  2</p>

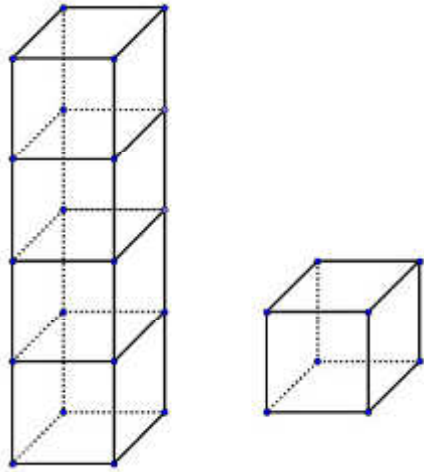
Achte auf eine sorgfältige Ausführung!

Viel Erfolg!

4	<p>Umfrageergebnis über die Höhe des Taschengeldes der Klasse 8a.</p> <table border="1" data-bbox="336 427 1313 723"> <tr> <td>Höhe des monat. Taschengeldes</td> <td>0 €</td> <td>5 €</td> <td>10 €</td> <td>15 €</td> <td>20 €</td> <td>25 €</td> </tr> <tr> <td>Anzahl der Schüler</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </table>	Höhe des monat. Taschengeldes	0 €	5 €	10 €	15 €	20 €	25 €	Anzahl der Schüler	2	3	8	6	1	2	
Höhe des monat. Taschengeldes	0 €	5 €	10 €	15 €	20 €	25 €										
Anzahl der Schüler	2	3	8	6	1	2										
4.1	<p>Berechne die durchschnittliche Höhe des Taschengeldes der Klasse 8a.</p>	3														
4.2	<p>Daniel bekommt 10 € im Monat. Berechne, wie viel Prozent seiner Mitschüler mehr Taschengeld bekommen als er?</p>	2														

Achte auf eine sorgfältige Ausführung!

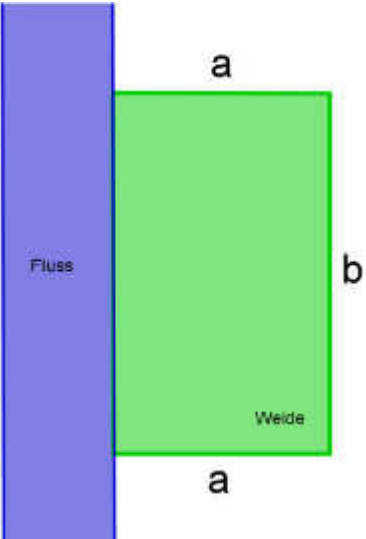
Viel Erfolg!

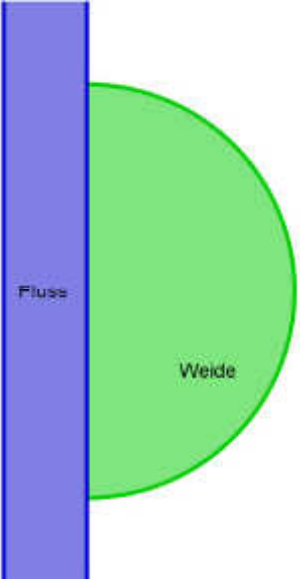
4.3	Daniels Schwester bekommt nach einer Erhöhung ihres Taschengelds von 20 % jetzt 15,00 €. Berechne die Höhe ihres Taschengeldes vor der Erhöhung.	2
5	 <p>Alle Würfel sind gleich groß und haben eine Kantenlänge von 2 cm.</p> <p>Um wie viel Mal ist die gesamte Oberfläche des Würfelturmes größer als die des einzelnen Würfels?</p>	2
<b>Summe</b>		25

Achte auf eine sorgfältige Ausführung!

Viel Erfolg!

**Lösungshinweis: Nicht für die Schüler bestimmt!!!!**

	Aufgabe	Punkte
1	 <p>Ein Schäfer möchte mit einem mobilen Zaun eine Weidefläche an einem Fluss einzäunen.</p> <p>Dabei benötigt er entlang des Flusses selbst keinen Zaun.</p>	
1.1	<p>Stelle einen Term auf, der die Zaunlänge (Umfang) unter der Verwendung von <b>a</b> und <b>b</b> angibt.</p> <p><math>U = 2 \cdot a + b</math></p>	1
1.2	<p>Gib ein Beispiel für die Werte von <b>a</b> und <b>b</b> an, sodass die Weidefläche eine Größe von 144 m<sup>2</sup> ergibt.</p> <p>Für <math>a = 8 \text{ m}</math> und <math>b = 18 \text{ m}</math> ergibt sich mit <math>8 \text{ m} \cdot 18 \text{ m} = 144 \text{ m}^2</math> die gesuchte Fläche.</p>	1

1.3	<p>Die Seite parallel zum Fluss soll 16 m betragen. Der Schäfer hat insgesamt 34 m Zaun zur Verfügung. Berechne die Größe der so abgesteckten Weidefläche.</p> $34 \text{ m} = 16 \text{ m} + 2a \rightarrow a = 9 \text{ m}$ $16 \text{ m} \cdot 9 \text{ m} = 144 \text{ m}^2$ <p>Der Schäfer hat 144 m<sup>2</sup> zur Verfügung.</p>	2
	 <p>Der Schäfer überlegt, wie er die Weidefläche vergrößern könnte und stellt 34 m Zaun im Halbkreis um den Fluss.</p> <p>Dabei benötigt er entlang des Flusses selbst keinen Zaun.</p>	
1.4	<p>Berechne die Größe der so neu eingezäunten Weidefläche.</p> $34 \text{ m} = \frac{2r \cdot \pi}{2} \rightarrow r = 10,82 \text{ m}$ $A = \frac{(10,82 \text{ m})^2 \cdot \pi}{2} = 183,98 \text{ m}^2$ <p>Der Schäfer hat jetzt 183,98 m<sup>2</sup> Weidefläche zur Verfügung.</p>	3

2	Barbara schwimmt im Freibad 2000 m in 45 Minuten.	
2.1	<p>Berechne, ihre Durchschnittsgeschwindigkeit in <math>\frac{m}{s}</math>.</p> $V = \frac{2000 \text{ m}}{45 \cdot 60} = 0,74 \frac{m}{s}$	1
2.2	<p>Sie schwimmt in einem 50 m langen Becken. Wie viele Bahnen muss sie dabei zurücklegen?</p> $x = \frac{2000}{50} = 40$ <p>Sie muss 40 Bahnen schwimmen.</p>	1
2.3	<p>Barbara hat sich vorgenommen beim nächsten Wettkampf die 3,8 km Distanz durchschnittlich mit einer Geschwindigkeit von <math>1 \frac{m}{s}</math> zu schwimmen.</p> <p>Wie lange bräuchte sie dabei für die Strecke? Gib das Ergebnis in Stunden, Minuten und Sekunden genau an.</p> $3800 \text{ m} \triangleq 3800 \text{ s}$ $3800 : 3600 = 1,0555$ $0,05555 \cdot 60 = 3,33333$ $0,33333 \cdot 60 = 20$ <p><u>Antwortsatz:</u></p> <p>Sie braucht <input type="text" value="1"/> Stunde, <input type="text" value="3"/> Minuten und <input type="text" value="20"/> Sekunden.</p>	2

2.4	<p>Das 50 m Becken ist 15 m breit und 2,10 m tief. Berechne, wie viel Liter Wasser in das Becken passen.</p> $V = 50 \text{ m} \cdot 15 \text{ m} \cdot 2,10 \text{ m} = 1575 \text{ m}^3$ <p>Das Becken fasst 1.575.000 Liter Wasser.</p>	2
2.5	<p>Beim Start des Wettkampfes springen alle Athleten ins Becken. Dabei laufen ca. 2000 l Wasser über. Berechne, um wie viel mm der Wasserspiegel gesunken ist, wenn die Schwimmer aus dem Becken steigen.</p> $V_{\text{Rest}} = 1.575.000 \text{ l} - 2000 \text{ l} = 1.573.000 \text{ l}$ $x = \frac{1573 \text{ m}^3}{50 \text{ m} \cdot 15 \text{ m}} = 2,09733 \text{ m}$ $\Delta_x = 2,10 \text{ m} - 2,09733 \text{ m} = 0,002667 \text{ m} = 2,67 \text{ mm}$ <p>Der Wasserstand ist um 2,67 mm gesunken.</p>	3



3	<p>Familie Täuber (Zwei Erwachsene zwei Kinder) aus Sachsen machen 2014 Wanderurlaub in den bayerischen Bergen.</p> <table border="1" data-bbox="320 474 1198 680"> <thead> <tr> <th>Fahrpreise</th> <th>Berg &amp; Talfahrt</th> <th>Bergfahrt</th> <th>Talfahrt</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Erwachsene</td> <td>11,50 €</td> <td>6,70 €</td> <td>6,70 €</td> </tr> <tr> <td>Kinder</td> <td>6,20 €</td> <td>4,00 €</td> <td>4,00 €</td> </tr> <tr> <td>Einheimische</td> <td>9,50 €</td> <td>6,20 €</td> <td>6,20 €</td> </tr> </tbody> </table>	Fahrpreise	Berg & Talfahrt	Bergfahrt	Talfahrt	Erwachsene	11,50 €	6,70 €	6,70 €	Kinder	6,20 €	4,00 €	4,00 €	Einheimische	9,50 €	6,20 €	6,20 €	
Fahrpreise	Berg & Talfahrt	Bergfahrt	Talfahrt															
Erwachsene	11,50 €	6,70 €	6,70 €															
Kinder	6,20 €	4,00 €	4,00 €															
Einheimische	9,50 €	6,20 €	6,20 €															
3.1	<p>Zu Beginn ihres Urlaubs sind alle noch fit und sie gehen zu Fuß auf den Berg und fahren mit der Bahn wieder zurück ins Tal.</p> <p>Wie viel Geld haben sie zusammen gegenüber einer Berg und Talfahrt gespart?</p> <p><math>\text{Kosten}_{\text{Tal}} = 2 \cdot 6,70 \text{ €} + 2 \cdot 4,00 \text{ €} = 21,40 \text{ €}</math></p> <p><math>\text{Kosten}_{\text{Berg \&amp; Tal}} = 2 \cdot 11,50 \text{ €} + 2 \cdot 6,20 \text{ €} = 35,40 \text{ €}</math></p> <p>Die Familie hat <math>35,40 \text{ €} - 21,40 \text{ €} = 14,00 \text{ €}</math> gespart.</p>	2																
3.2	<p>Berechne, um wie viel Prozent der Erwachsenenfahrpreis für eine Berg und Talfahrt für einen einheimischen Bewohner günstiger ist als für einen normalen Urlauber.</p> <p>Berg &amp; Tal Erwachsener Urlauber = 11,50 € <math>\triangleq</math> 100 %</p> <p>Berg &amp; Tal Einheimischer = 9,50 € <math>\triangleq</math> x %</p> $x = \frac{9,50 \text{ €}}{11,50 \text{ €}} \cdot 100 = 82,61 \%$ <p>Die Fahrkarte für einen Einheimischen ist um <math>100 \% - 82,60 \% = 17,39 \%</math> günstiger.</p>	2																

3.3	<p>Mutter erinnert sich noch an die Preise vom letzten Jahr. Da kostete eine Kinderkarte für eine Berg und Talfahrt 5,40 €.</p> <p>Berechne, um wie viel Prozent sich dieser Preis erhöht hat.</p> $x = \frac{6,20 \text{ €}}{5,40 \text{ €}} \cdot 100 = 114,81 \%$ <p>Der Preis der Karte ist um 14,81 % gestiegen.</p>	2
3.4	<p>Die Preise steigen im nächsten Jahr vermutlich um 15 %.</p> <p>Berechne wie viel die ganze Familie Täuber 2015 für eine Talfahrt bezahlen muss.</p> $\text{Kosten}_{\text{Talfahrt NEU Familie}} = 21,40 \text{ €} \cdot 1,15 = 24,61 \text{ € (Erwachsene)}$ <p>oder</p> $\text{Kosten}_{\text{Talfahrt NEU}} = 6,70 \text{ €} \cdot 1,15 = 7,71 \text{ € (Erwachsene)}$ $\text{Kosten}_{\text{Talfahrt NEU}} = 4,00 \text{ €} \cdot 1,15 = 4,60 \text{ € (Kinder)}$ $\text{Kosten}_{\text{Familie}} = (7,71 \text{ €} + 4,60 \text{ €}) \cdot 2 = 24,62 \text{ €}$ <p>Die Familie müsste im neuen Jahr 24,61 € bzw. 24,62 € zahlen.</p>	3
	Summe	25

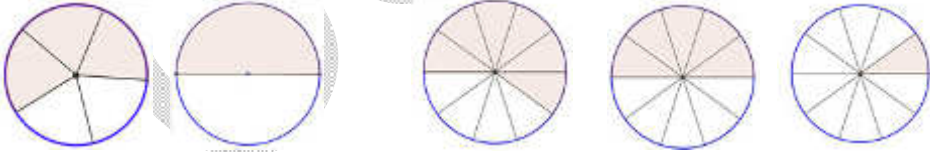
Probeunterricht 2014 an Wirtschaftsschulen in Bayern  
Mathematik 8. Jahrgangsstufe

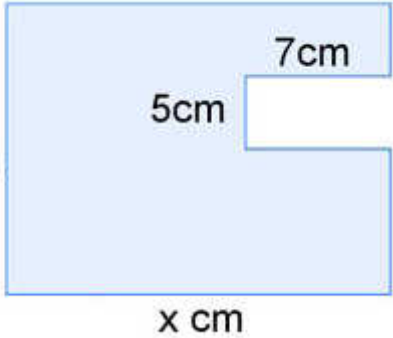
Punkte- und Notenschlüssel

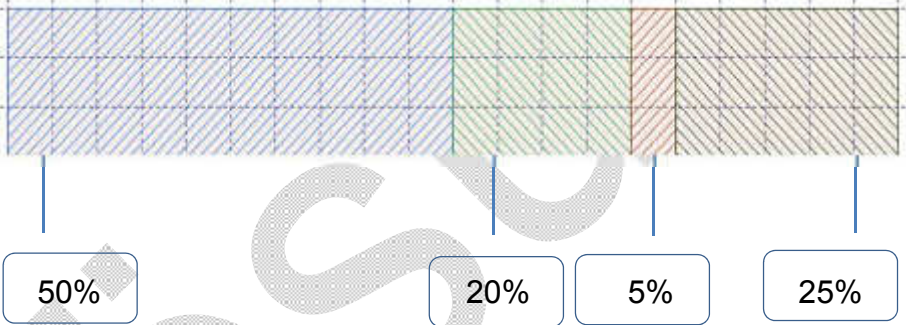
Zahlenrechnen (25 Punkte) und Textrechnen (25 Punkte)  
= 50 Punkte

Prozent	Punkte	Note
100 % - 90 %	50,0 - 45,0	1
89 % - 80 %	44,5 - 40,0	2
79 % - 65 %	39,5 - 32,5	3
64 % - 50 %	32,0 - 25,0	4
49 % - 30 %	24,5 - 15,0	5
29 % - 0 %	14,5 - 0,0	6

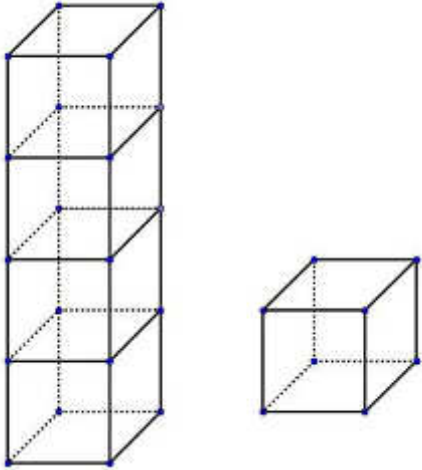
**Lösungshinweis: Nicht für die Schüler bestimmt!!!!**

	Aufgabe	Punkte
1.1	<p>Ordne die Brüche der Größe nach. Beginne mit dem Kleinsten.</p> <p><math>-\frac{1}{2}; \frac{3}{4}; \frac{7}{6}; \frac{2}{3}; 1\frac{1}{8}</math></p> <p><math>-\frac{1}{2} &lt; \frac{2}{3} &lt; \frac{3}{4} &lt; 1\frac{1}{8} &lt; \frac{7}{6}</math></p>	2
1.2	<p>Markiere in allen Kreisen die Brüche entsprechend der Rechnung. Gib das Ergebnis als Bruch an und markiere es im letzten Kreis farbig.</p> <p></p> <p><math>\frac{3}{5} - \frac{1}{2} = \frac{6}{10} - \frac{5}{10} = \frac{1}{10}</math></p>	2

<p>2.1</p>	<p>Löse die Klammern auf und vereinfache so weit wie möglich.</p> $2,5u - \left(\frac{1}{2}u - 8 + 6u\right) + 4 \cdot \frac{3}{4}u =$ $= 2,5u - \frac{1}{2}u + 8 - 6u + 3u =$ $\underline{= 8 - u}$	<p> 3</p>
<p>2.2</p>	<p>Finde einen Term <math>U(x)</math>, der den Umfang der nebenstehenden Figur beschreibt und fasse ihn so weit wie möglich zusammen.</p>  $U(x) = 2x + 2 \cdot (x - 2) + 2 \cdot 7 =$ $U(x) = 2x + 2x - 4 + 14 =$ $\underline{U(x) = 4x + 10}$	<p> 2</p>
<p>2.3</p>	<p>Löse die Gleichung nach der Variablen <math>x</math> auf und gib die Lösungsmenge an.</p> $-3x - 3 - 2(-3x + 4) = -3 + 5x$ $-3x - 3 + 6x - 8 = -3 + 5x$ $3x - 11 = -3 + 5x$ $x = -4$ $\underline{IL = \{-4\}}$	<p> 3</p>

<p>3.1</p>	<p>Wandle in einen vollständigen gekürzten Bruch um.</p> $12,5 \% = \frac{12,5}{100} = \frac{1}{8}$ $5 \% = \frac{5}{100} = \frac{1}{20}$	<p> 2</p>
<p>3.2</p>	<p>Lese aus dem Streifendiagramm (<math>\cong 100\%</math>) die dargestellten Prozentsätze ab und schreibe sie unter den jeweiligen Bereich.</p> 	<p> 2</p>

4	<p>Umfrageergebnis über die Höhe des Taschengeldes der Klasse 8a.</p> <table border="1" data-bbox="336 465 1313 757"> <tr> <td>Höhe des monatl. Taschengeldes</td> <td>0 €</td> <td>5 €</td> <td>10 €</td> <td>15 €</td> <td>20 €</td> <td>25 €</td> </tr> <tr> <td>Anzahl der Schüler</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </table>	Höhe des monatl. Taschengeldes	0 €	5 €	10 €	15 €	20 €	25 €	Anzahl der Schüler	2	3	8	6	1	2	
Höhe des monatl. Taschengeldes	0 €	5 €	10 €	15 €	20 €	25 €										
Anzahl der Schüler	2	3	8	6	1	2										
4.1	<p>Berechne die durchschnittliche Höhe des Taschengeldes der Klasse 8a.</p> $\bar{x} = \frac{0 \cdot 2 + 5 \cdot 3 + 10 \cdot 8 + 15 \cdot 6 + 20 \cdot 1 + 25 \cdot 2}{2 + 3 + 8 + 6 + 1 + 2}$ $\bar{x} = \frac{255}{22} = 11,59 \text{ €}$ <p>Durchschnittlich bekommt ein Schüler der 8a 11,59 Euro Taschengeld im Monat.</p>	3														
4.2	<p>Daniel bekommt 10 € im Monat. Berechne, wie viel Prozent seiner Mitschüler mehr Taschengeld bekommen als er?</p> <p>22 Schüler in der Klasse <math>\triangleq</math> 100 %</p> <p>9 Schüler bekommen mehr als 10 € <math>\triangleq</math> x %</p> $x = \frac{9}{22} \cdot 100 = 40,91 \%$ <p>40,91 % der Schüler in der Klasse 8a bekommen mehr Taschengeld als Daniel.</p>	2														

<p>4.3</p>	<p>Daniels Schwester bekommt nach einer Erhöhung ihres Taschengelds von 20 % jetzt 15,00 €. Berechne die Höhe ihres Taschengeldes vor der Erhöhung.</p> <p>120 % <math>\hat{=}</math> 15,00 €</p> <p>1 % <math>\hat{=}</math> 0,125 €</p> <p>100 % <math>\hat{=}</math> 12,50 €</p> <p>Daniels Schwester hatte bisher 12,50 € Taschengeld bekommen.</p>	<p> 2</p>
<p>5</p>	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>Alle Würfel sind gleich groß und haben eine Kantenlänge von 2 cm.</p> <p>Um wie viel Mal ist die gesamte Oberfläche des Würfelturmes größer als die des einzelnen Würfels?</p> </div> </div> <p>Die Oberfläche des Würfels <math>\hat{=}</math> 6 Flächen</p> <p>Die Oberfläche des Würfelturmes <math>\hat{=}</math> 18 Flächen</p> <p>AWS: Die Oberfläche des Turmes ist dreimal so groß als die des einzelnen Würfels.</p>	<p> 2</p>
	<p><b>Summe</b></p>	<p> 25</p>