

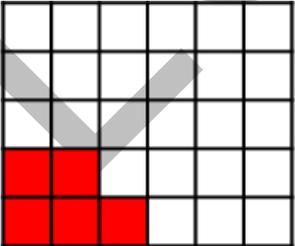
Probeunterricht 2018 an Wirtschaftsschulen in Bayern
Mathematik 7. Jahrgangsstufe

Punkte- und Notenschlüssel

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

Punkte	Note
50,0 - 45,5	1
45,0 - 40,0	2
39,5 - 32,5	3
32,0 - 25,0	4
24,5 - 15,0	5
14,5 - 0,0	6

Lösungshinweis: Nicht für die Schüler bestimmt!!!!

	Aufgabe	Punkte
1.	<p>Ordne die Dezimalzahlen. Beginne mit der kleinsten Zahl.</p> <p>0,98 0,908 0,09 0,89 0,089</p> <p>0,089 < 0,09 < 0,89 < 0,908 < 0,98</p>	2
2.	<p>Bestimme die Platzhalter.</p> <p> $\bullet = \frac{72}{15} = \frac{24}{5}$ $\frac{3 \blacksquare}{\blacktriangle} \cdot \frac{7}{8} = \frac{21}{32}$ </p> <p> $\bullet =$ _____ $\blacksquare =$ _____ $\blacktriangle =$ _____ </p> <p>Lösungen: $\bullet = 24$ $\blacksquare = 7$ $\blacktriangle = 4$ </p>	3
3.	<p>Gib den eingefärbten Anteil jeweils als vollständig gekürzten Bruch an.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>$\frac{5}{30} = \frac{1}{6}$</p> <p>_____</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>$\frac{7}{8}$</p> <p>_____</p> </div> </div>	2

4	<p>Gib folgende Zahlen in Prozent an.</p> <p>$\frac{3}{5} = \underline{\hspace{2cm}} \mathbf{60\%}$ $0,081 = \underline{\hspace{2cm}} \mathbf{8,1\%}$</p>	2																
5	<p>Hans hat bei seinen Hausaufgaben zwei Fehler gemacht. Kreise die beiden Fehler ein und beschreibe diese.</p> <p>$\left(\frac{2}{7} + \frac{1}{14}\right) : \frac{2}{3} - \frac{3}{7} =$</p> <p>$\frac{5}{14} : \frac{2}{3} - \frac{3}{7} =$</p> <p>$\frac{10}{42} - \frac{3}{7} =$</p> <p>$\frac{5}{21} - \frac{3}{7} = \frac{2}{14}$</p> <p>Fehlerbeschreibung:</p> <p>Bei der Division wurde der Kehrbruch nicht gebildet.</p> <p>Bei der Subtraktion wurde kein Hauptnenner gebildet.</p>	3																
6	<p>Die Tabelle zeigt im Monat Januar gemessenen Temperaturen in drei verschiedenen Städten. Berechne die fehlenden Werte.</p> <table border="1" data-bbox="300 1576 1294 1834"> <thead> <tr> <th></th> <th>München</th> <th>Rom</th> <th>Moskau</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Niedrigste Temperatur</td> <td>- 3°C</td> <td>- 1,7°C</td> <td>-14°C</td> </tr> <tr> <td>Höchste Temperatur</td> <td>12°C</td> <td>+ 17°C</td> <td>- 1,6°C</td> </tr> <tr> <td>Unterschied</td> <td>+ 15°C</td> <td>+18,7°C</td> <td>+ 12,4°C</td> </tr> </tbody> </table>		München	Rom	Moskau	Niedrigste Temperatur	- 3°C	- 1,7°C	-14°C	Höchste Temperatur	12°C	+ 17°C	- 1,6°C	Unterschied	+ 15°C	+18,7°C	+ 12,4°C	3
	München	Rom	Moskau															
Niedrigste Temperatur	- 3°C	- 1,7°C	-14°C															
Höchste Temperatur	12°C	+ 17°C	- 1,6°C															
Unterschied	+ 15°C	+18,7°C	+ 12,4°C															
7	<p>Rechne in die angegebene Einheit um.</p> <p>$65,1 \text{ dm}^2 = \underline{\mathbf{6.510}} \text{ cm}^2$</p> <p>$12,5 \text{ Liter} = \underline{\mathbf{12.500}} \text{ cm}^3$</p>	2																

8	<p>Löse die Gleichung nach x auf. $2x + 6 + 3x = 41 - 2x$</p> <p>$5x + 6 = 41 - 2x$ $7x + 6 = 41$ $7x = 35$ $x = 5$</p>	2									
9	<p>Berechne die fehlenden Winkel γ und β im gleichschenkligen Dreieck.</p> <p>$\gamma = 39^\circ$ (da gleichschenkliges Dreieck) $\beta = 180^\circ - 39^\circ - 39^\circ = 102^\circ$</p>	2									
10	<p>Berechne die fehlenden Angaben.</p> <table border="1" data-bbox="300 1245 1299 1429"> <thead> <tr> <th>Prozentsatz</th> <th>Grundwert</th> <th>Prozentwert</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4 %</td> <td>1.800 €</td> <td>72 €</td> </tr> <tr> <td>6,5 %</td> <td>1.300 €</td> <td>84,50 €</td> </tr> </tbody> </table> <p>Platz für den Rechenweg:</p>	Prozentsatz	Grundwert	Prozentwert	4 %	1.800 €	72 €	6,5 %	1.300 €	84,50 €	3
Prozentsatz	Grundwert	Prozentwert									
4 %	1.800 €	72 €									
6,5 %	1.300 €	84,50 €									
11	<p>Verbinde die Textaufgabe mit der passenden Gleichung.</p> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: 40%;"> <p>Subtrahiert man vom Fünffachen einer Zahl 7, so erhält man den Quotienten aus 4 und 3.</p> </div> <div style="margin-left: 20px;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">$7 - 5x = \frac{4}{3}$</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">$5x - 7 = 3 : 4$</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">$5x : 7 = 4 - 3$</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">$5x - 7 = 4 : 3$</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">$5x - 7 = 4 - 3$</td></tr> </table> </div> </div>	$7 - 5x = \frac{4}{3}$	$5x - 7 = 3 : 4$	$5x : 7 = 4 - 3$	$5x - 7 = 4 : 3$	$5x - 7 = 4 - 3$	1				
$7 - 5x = \frac{4}{3}$											
$5x - 7 = 3 : 4$											
$5x : 7 = 4 - 3$											
$5x - 7 = 4 : 3$											
$5x - 7 = 4 - 3$											
Summe		 25									