

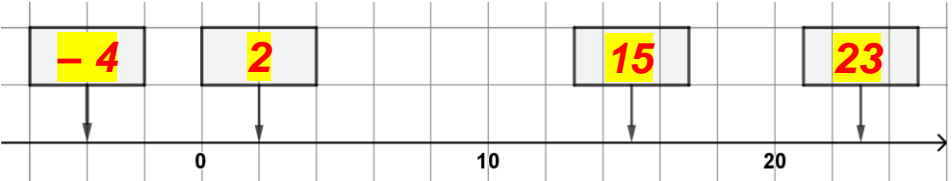
Probeunterricht 2020 an Wirtschaftsschulen in Bayern
Mathematik 5. Jahrgangsstufe

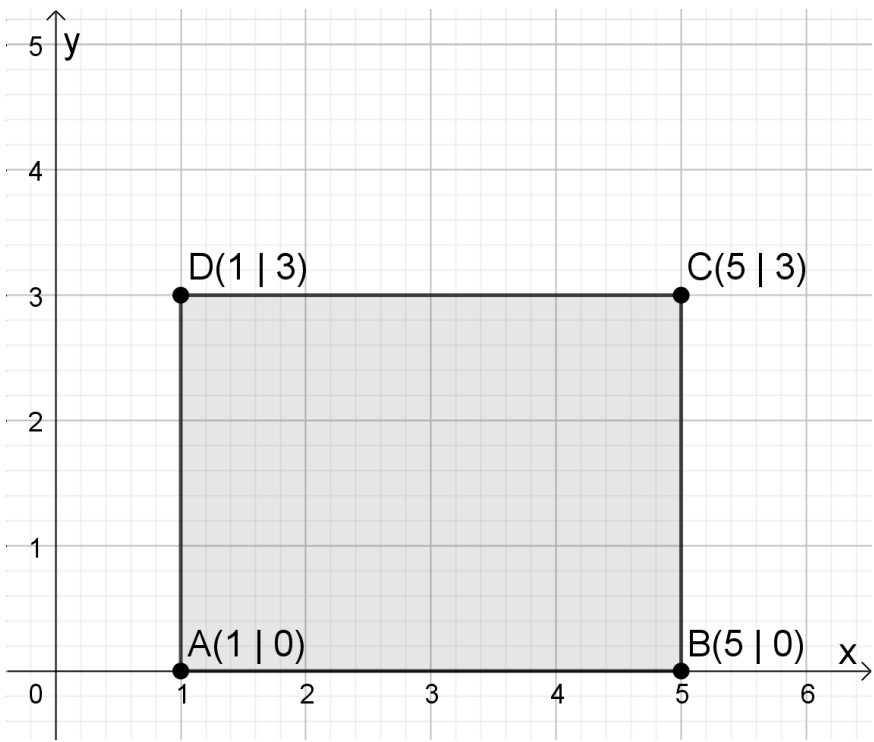
Punkte- und Notenschlüssel

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

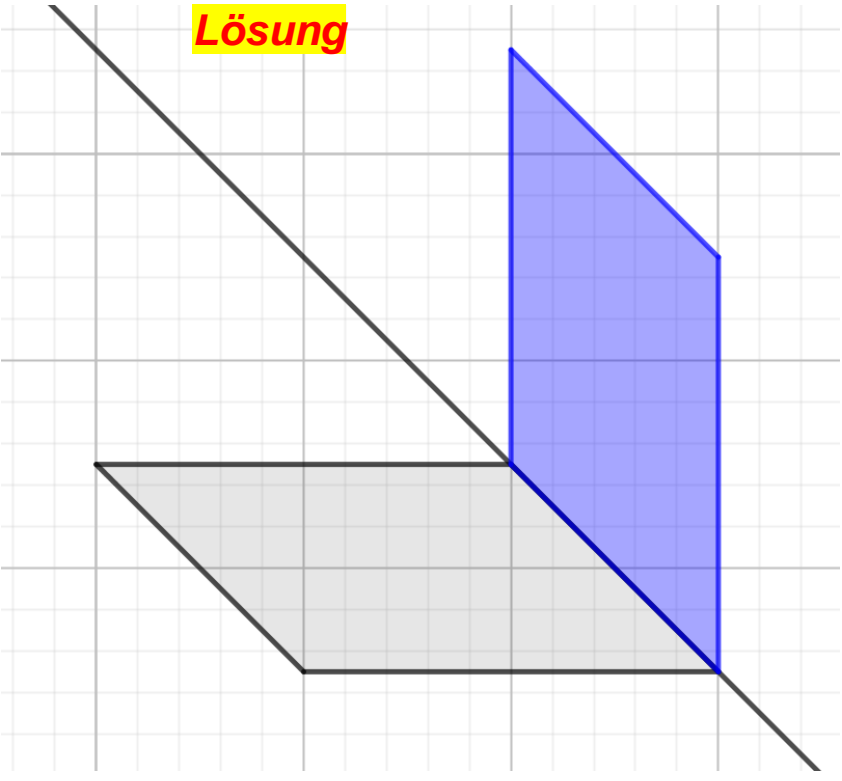
Punkte	Note
50,0 - 45,5	1
45,0 - 40,0	2
39,5 - 32,5	3
32,0 - 25,0	4
24,5 - 15,0	5
14,5 - 0,0	6

Lösungshinweis: Nicht für die Schüler bestimmt!!!!

	Aufgabe	Punkte		
1	<p>Lies die Zahlen am Zahlenstrahl ab und trage sie in die Felder ein.</p>  <p>The number line shows four points marked with boxes containing the numbers -4, 2, 15, and 23. Arrows point from these boxes to their respective positions on the number line.</p>	2		
2	<p>Welche ganzen Zahlen kannst du für <input type="text"/> einsetzen? Schreibe jeweils die kleinste und größte Zahl auf.</p> <table border="1" data-bbox="300 958 1273 1227"> <tr> <td> $7359 < \text{input} < 7400$ Kleinste Zahl <u>7360</u> Größte Zahl <u>7399</u> </td> <td> $999\,990 < \text{input} < 1\,000\,000$ Kleinste Zahl <u>999\,991</u> Größte Zahl <u>999\,999</u> </td> </tr> </table>	$7359 < \text{input} < 7400$ Kleinste Zahl <u>7360</u> Größte Zahl <u>7399</u>	$999\,990 < \text{input} < 1\,000\,000$ Kleinste Zahl <u>999\,991</u> Größte Zahl <u>999\,999</u>	2
$7359 < \text{input} < 7400$ Kleinste Zahl <u>7360</u> Größte Zahl <u>7399</u>	$999\,990 < \text{input} < 1\,000\,000$ Kleinste Zahl <u>999\,991</u> Größte Zahl <u>999\,999</u>			
3	<p>Runde die Zahl 299 499 auf ...</p> <p>a) ... Tausender: <u>299 000</u></p> <p>b) ... Hunderttausender: <u>300 000</u></p>	2		
4	<p>Fülle die Lücken.</p> <p>Der Abstand zwischen den Zahlen - 6 und + 2 beträgt _____.</p> <p>In der Mitte liegt die Zahl _____.</p> <p>Lösung</p> <p>Der Abstand zwischen den Zahlen - 6 und + 2 beträgt <u>8</u>.</p> <p>In der Mitte liegt die Zahl <u>-2</u>.</p>	2		

<p>5</p>	<p>Ergänze die fehlenden Lücken.</p> <p>a)</p> <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse; margin-right: 20px;"> <tr><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">-</td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">6</td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">9</td></tr> <tr><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">7</td></tr> <tr><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">2</td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td></tr> </table> <p style="margin-left: 100px;">Lösung</p> <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">2</td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">4</td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</td></tr> <tr><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">-</td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">6</td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">9</td></tr> <tr><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">7</td></tr> <tr><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">2</td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td></tr> </table> <p>b)</p> <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse; margin-right: 20px;"> <tr><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">9</td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">·</td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">3</td></tr> <tr><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">6</td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">0</td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">2</td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">7</td></tr> </table> <p style="margin-left: 100px;">Lösung</p> <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">2</td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">0</td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">0</td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">9</td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">·</td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">3</td></tr> <tr><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">6</td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">0</td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">2</td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">7</td></tr> </table>										-	6	9			1	7			2				2	4	1								-	6	9				1	7				2					9	·	3									6	0	2	7	2	0	0	9	·	3									6	0	2	7	<p> 3</p>
	-	6	9																																																																																
		1	7																																																																																
		2																																																																																	
		2	4	1																																																																															
		-	6	9																																																																															
			1	7																																																																															
			2																																																																																
			9	·	3																																																																														
		6	0	2	7																																																																														
2	0	0	9	·	3																																																																														
		6	0	2	7																																																																														
<p>6</p>	<p>Zeichne das Rechteck ABCD in untenstehendes Koordinatensystem. Gib die fehlenden Koordinaten an. A (1 0), B (5 0), C (___ 3), D (___ ___)</p>  <p style="margin-top: 20px;">Lösung C (5 3), D (1 3)</p>	<p> 2</p>																																																																																	

7	<p>Bei Pauls Hausaufgaben haben sich zwei Fehler eingeschlichen. Finde diese und verbessere die Fehler.</p> <table border="1" data-bbox="300 421 1252 788"> <thead> <tr> <th data-bbox="300 421 699 474">Lösung</th> <th data-bbox="699 421 823 474">richtig</th> <th data-bbox="823 421 948 474">falsch</th> <th data-bbox="948 421 1252 474">Verbesserung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="300 474 699 577">a) 4 km 90 m = 4 090 m</td> <td data-bbox="699 474 823 577" style="text-align: center;">X</td> <td data-bbox="823 474 948 577"></td> <td data-bbox="948 474 1252 577"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="300 577 699 680">b) 3 min 20 s = 320 s</td> <td data-bbox="699 577 823 680"></td> <td data-bbox="823 577 948 680" style="text-align: center;">X</td> <td data-bbox="948 577 1252 680" style="text-align: center;">200 s</td> </tr> <tr> <td data-bbox="300 680 699 788">c) 5 kg 3000 g = 5,3 kg</td> <td data-bbox="699 680 823 788"></td> <td data-bbox="823 680 948 788" style="text-align: center;">X</td> <td data-bbox="948 680 1252 788" style="text-align: center;">8 kg</td> </tr> </tbody> </table>	Lösung	richtig	falsch	Verbesserung	a) 4 km 90 m = 4 090 m	X			b) 3 min 20 s = 320 s		X	200 s	c) 5 kg 3000 g = 5,3 kg		X	8 kg	3
Lösung	richtig	falsch	Verbesserung															
a) 4 km 90 m = 4 090 m	X																	
b) 3 min 20 s = 320 s		X	200 s															
c) 5 kg 3000 g = 5,3 kg		X	8 kg															
8	<p>Berechne den Term. $25 + 7 \cdot 11 - 22 =$</p> <p>Lösung $25 + 77 - 22 =$ $25 + 55 = 80$</p>	2																
9	<p>Hier hat jemand die Klammern vergessen. Füge sie so ein, dass das Ergebnis richtig ist.</p> <p>$28 : 3 + 4 = 4$</p> <p>Lösung $28 : (3 + 4) = 4$</p>	1																

10	<p>Ergänze zu einer achsensymmetrischen Figur.</p> 	1												
11	<p>Überprüfe auf Teilbarkeit. Kreuze zutreffendes an. Lösung</p> <table border="1" data-bbox="300 1249 1265 1552"> <tr> <td></td> <td>435</td> <td>22 154 526</td> </tr> <tr> <td>teilbar durch 2</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>teilbar durch 3</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>teilbar durch 5</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>		435	22 154 526	teilbar durch 2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	teilbar durch 3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	teilbar durch 5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3
	435	22 154 526												
teilbar durch 2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>												
teilbar durch 3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>												
teilbar durch 5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
12	<p>Verbinde die Begriffe, die zusammengehören. Lösung</p> <table border="1" data-bbox="300 1697 1265 1921"> <tr> <td>Differenz</td> <td>Summe</td> <td>Multiplikation</td> <td>Quotient</td> </tr> <tr> <td>addieren</td> <td>Division</td> <td>subtrahieren</td> <td>Produkt</td> </tr> </table>	Differenz	Summe	Multiplikation	Quotient	addieren	Division	subtrahieren	Produkt	2				
Differenz	Summe	Multiplikation	Quotient											
addieren	Division	subtrahieren	Produkt											
Summe		 25												