

# Lösungen

<p>1. a) <math>x = -7</math> b) <math>x = 15</math></p>	<p>2.</p> <table border="1" data-bbox="662 533 1276 707"> <tbody> <tr> <td><math>0.3 \cdot 5</math></td> <td><math>&gt;</math></td> <td><math>0.3^5</math></td> </tr> <tr> <td><math>(-5)^3</math></td> <td><math>&gt;</math></td> <td><math>(-3)^5</math></td> </tr> <tr> <td><math>3^0</math></td> <td><math>=</math></td> <td><math>5^0</math></td> </tr> <tr> <td><math>(-5) \cdot (-6)</math></td> <td><math>&gt;</math></td> <td><math>(-5)^7</math></td> </tr> <tr> <td><math>3 \cdot 10^5</math></td> <td><math>&lt;</math></td> <td><math>0.5 \text{ Mio}</math></td> </tr> </tbody> </table>	$0.3 \cdot 5$	$>$	$0.3^5$	$(-5)^3$	$>$	$(-3)^5$	$3^0$	$=$	$5^0$	$(-5) \cdot (-6)$	$>$	$(-5)^7$	$3 \cdot 10^5$	$<$	$0.5 \text{ Mio}$													
$0.3 \cdot 5$	$>$	$0.3^5$																											
$(-5)^3$	$>$	$(-3)^5$																											
$3^0$	$=$	$5^0$																											
$(-5) \cdot (-6)$	$>$	$(-5)^7$																											
$3 \cdot 10^5$	$<$	$0.5 \text{ Mio}$																											
<p>3. a) 0 b) <math>\frac{2b}{9}</math> c) 1</p>	<p>4. a)</p> <table border="1" data-bbox="662 779 1353 949"> <thead> <tr> <th></th> <th>heute</th> <th>in 10 Jahren</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Onkel</td> <td><math>x</math></td> <td><math>x + 10</math></td> </tr> <tr> <td>Madlaina</td> <td><math>\frac{2}{5}x</math></td> <td><math>\frac{2}{5}x + 10</math> oder <math>\frac{1}{2}(x + 10)</math></td> </tr> </tbody> </table> <p>b) Der Onkel ist 50 und Madlaina 20 Jahre alt.</p>		heute	in 10 Jahren	Onkel	$x$	$x + 10$	Madlaina	$\frac{2}{5}x$	$\frac{2}{5}x + 10$ oder $\frac{1}{2}(x + 10)$																			
	heute	in 10 Jahren																											
Onkel	$x$	$x + 10$																											
Madlaina	$\frac{2}{5}x$	$\frac{2}{5}x + 10$ oder $\frac{1}{2}(x + 10)$																											
<p>5. a) 2.4 Liter pro Minute b) 1 h 30 min</p>	<p>6. a) Zahlenfolge: 162; 54; 18; 6; 2      Regel: : 3 b) Zahlenfolge mit <math>n = 2</math> starten: 4; 3; <math>\frac{8}{3}</math></p>																												
<p>7. a) <math>2b - a</math> b) <math>5a + 2b; -a + 12b</math></p>	<p>8.)</p> <table border="1" data-bbox="662 1196 1295 1617"> <thead> <tr> <th>Aussage</th> <th>R</th> <th>F</th> <th>K</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Flurin hat sein Zuhause um 07:36 Uhr verlassen.</td> <td>x</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Flurina und Andrin wohnen im selben Gebäude.</td> <td></td> <td></td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>Andrin hat unterwegs eine Pause gemacht.</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Flurin und Flurina haben sich unterwegs getroffen.</td> <td></td> <td></td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>Flurins Schulweg ist länger als Andrinas.</td> <td>x</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Alle Kinder sind um 07:50 Uhr in der Schule angekommen.</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Aussage	R	F	K	Flurin hat sein Zuhause um 07:36 Uhr verlassen.	x			Flurina und Andrin wohnen im selben Gebäude.			x	Andrin hat unterwegs eine Pause gemacht.		x		Flurin und Flurina haben sich unterwegs getroffen.			x	Flurins Schulweg ist länger als Andrinas.	x			Alle Kinder sind um 07:50 Uhr in der Schule angekommen.		x	
Aussage	R	F	K																										
Flurin hat sein Zuhause um 07:36 Uhr verlassen.	x																												
Flurina und Andrin wohnen im selben Gebäude.			x																										
Andrin hat unterwegs eine Pause gemacht.		x																											
Flurin und Flurina haben sich unterwegs getroffen.			x																										
Flurins Schulweg ist länger als Andrinas.	x																												
Alle Kinder sind um 07:50 Uhr in der Schule angekommen.		x																											
<p>9.) a) (1,5), (5,1), (2,4), (4,2) b) <math>\frac{4}{30} = \frac{2}{15}</math></p>	<p>10.) a) 125 b) 6s</p>																												
<p>11.</p> <table border="1" data-bbox="172 1863 526 1998"> <tbody> <tr> <td>430</td> <td><math>cm^2</math></td> </tr> <tr> <td>8600</td> <td><math>ml</math></td> </tr> <tr> <td>500000</td> <td><math>m^3</math></td> </tr> <tr> <td>5.8136</td> <td><math>kg</math></td> </tr> </tbody> </table>	430	$cm^2$	8600	$ml$	500000	$m^3$	5.8136	$kg$																					
430	$cm^2$																												
8600	$ml$																												
500000	$m^3$																												
5.8136	$kg$																												