


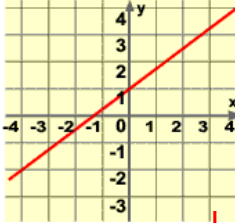

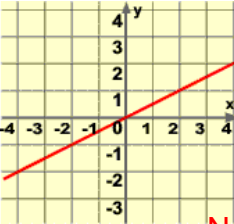

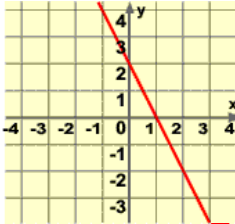

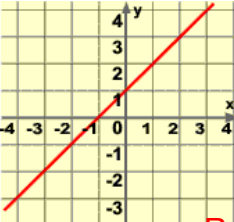

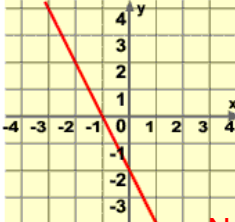

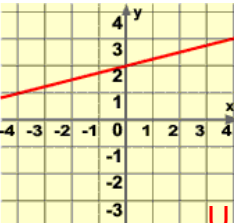


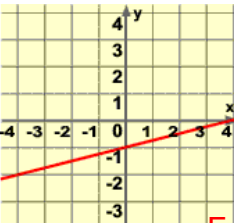

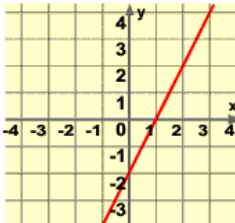

Arbeitsblatt:

Ergänze zeilenweise die 3 fehlenden Darstellungen in der Reihenfolge: Funktionsgraph, lineare Gleichung, Wertetabelle und Wortvorschrift

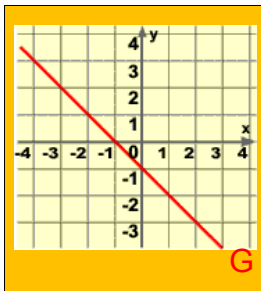
<p>G</p>							<p>Nimm 75% einer Zahl und vermehre das Ergebnis um 1</p> <p>C</p>																
	$y = \frac{1}{2}x$ <p>I</p>					<table border="1"> <thead> <tr> <th>x</th> <th>y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>-3</td><td>8</td></tr> <tr><td>-2</td><td>6</td></tr> <tr><td>-1</td><td>4</td></tr> <tr><td>0</td><td>2</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>2</td><td>-2</td></tr> <tr><td>3</td><td>-4</td></tr> </tbody> </table> <p>O</p>	x	y	-3	8	-2	6	-1	4	0	2	1	0	2	-2	3	-4	
x	y																						
-3	8																						
-2	6																						
-1	4																						
0	2																						
1	0																						
2	-2																						
3	-4																						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>x</th> <th>y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>2</td><td>3</td></tr> <tr><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>5</td><td>6</td></tr> <tr><td>6</td><td>7</td></tr> </tbody> </table> <p>G</p>	x	y	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7			$y = -2x - 2$ <p>I</p>		
x	y																						
0	1																						
1	2																						
2	3																						
3	4																						
4	5																						
5	6																						
6	7																						
			<p>25% einer Zahl werden um 2 vermehrt.</p> <p>T</p>	<p>I</p>																			
	$y = \frac{1}{4}x - 1$ <p>E</p>					<table border="1"> <thead> <tr> <th>x</th> <th>y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>-3</td><td>-8</td></tr> <tr><td>-2</td><td>-6</td></tr> <tr><td>-1</td><td>-4</td></tr> <tr><td>0</td><td>-2</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>2</td><td>2</td></tr> <tr><td>3</td><td>4</td></tr> </tbody> </table> <p>I</p>	x	y	-3	-8	-2	-6	-1	-4	0	-2	1	0	2	2	3	4	
x	y																						
-3	-8																						
-2	-6																						
-1	-4																						
0	-2																						
1	0																						
2	2																						
3	4																						

Wenn du alles richtig hast, kannst du eine grundlegende Erkenntnis lesen...

Das obere Arbeitsblatt folieren- es dient als "Unterlage". Die Kärtchen dieses Blattes folieren und ausschneiden- sie sind die Legekärtchen.

	$y = -x - 1$	<table border="1"> <thead> <tr> <th>x</th> <th>y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>-3</td><td>2</td></tr> <tr><td>-2</td><td>1</td></tr> <tr><td>-1</td><td>0</td></tr> <tr><td>0</td><td>-1</td></tr> <tr><td>1</td><td>-2</td></tr> <tr><td>2</td><td>-3</td></tr> <tr><td>3</td><td>-4</td></tr> </tbody> </table>	x	y	-3	2	-2	1	-1	0	0	-1	1	-2	2	-3	3	-4	<p>Die negative Zahl wird um 1 vermindert</p>			$y = \frac{3}{4}x + 1$	<table border="1"> <thead> <tr> <th>x</th> <th>y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>-3</td><td>-1,25</td></tr> <tr><td>-2</td><td>-0,5</td></tr> <tr><td>-1</td><td>0,25</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>1,75</td></tr> <tr><td>2</td><td>2,5</td></tr> <tr><td>3</td><td>3,25</td></tr> </tbody> </table>	x	y	-3	-1,25	-2	-0,5	-1	0,25	0	1	1	1,75	2	2,5	3	3,25	
x	y																																							
-3	2																																							
-2	1																																							
-1	0																																							
0	-1																																							
1	-2																																							
2	-3																																							
3	-4																																							
x	y																																							
-3	-1,25																																							
-2	-0,5																																							
-1	0,25																																							
0	1																																							
1	1,75																																							
2	2,5																																							
3	3,25																																							
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>x</th> <th>y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>-3</td><td>-1,5</td></tr> <tr><td>-2</td><td>-1</td></tr> <tr><td>-1</td><td>-0,5</td></tr> <tr><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>0,5</td></tr> <tr><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>3</td><td>1,5</td></tr> </tbody> </table>	x	y	-3	-1,5	-2	-1	-1	-0,5	0	0	1	0,5	2	1	3	1,5	<p>Jeder Zahl x ordnet man die Hälfte ihres Wertes zu.</p>			$y = -2x + 2$		<p>Die negative Zahl wird um 1 vermehrt und das Ergebnis verdoppelt.</p>																
x	y																																							
-3	-1,5																																							
-2	-1																																							
-1	-0,5																																							
0	0																																							
1	0,5																																							
2	1																																							
3	1,5																																							
	$y = x + 1$		<p>Ein Taxiunternehmen berechnet 1€ für die Anfahrt und je 1€/gefahrenen km. Für x gefahrene km zahlt man y €.</p>				<table border="1"> <thead> <tr> <th>x</th> <th>y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>-3</td><td>4</td></tr> <tr><td>-2</td><td>2</td></tr> <tr><td>-1</td><td>0</td></tr> <tr><td>0</td><td>-2</td></tr> <tr><td>1</td><td>-4</td></tr> <tr><td>2</td><td>-6</td></tr> <tr><td>3</td><td>-8</td></tr> </tbody> </table>	x	y	-3	4	-2	2	-1	0	0	-2	1	-4	2	-6	3	-8	<p>Das negative Doppelte einer Zahl wird noch um 2 vermindert</p>																
x	y																																							
-3	4																																							
-2	2																																							
-1	0																																							
0	-2																																							
1	-4																																							
2	-6																																							
3	-8																																							
	$y = \frac{1}{4}x + 2$	<table border="1"> <thead> <tr> <th>x</th> <th>y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>-3</td><td>1,25</td></tr> <tr><td>-2</td><td>1,5</td></tr> <tr><td>-1</td><td>1,75</td></tr> <tr><td>0</td><td>2</td></tr> <tr><td>1</td><td>2,25</td></tr> <tr><td>2</td><td>2,5</td></tr> <tr><td>3</td><td>2,75</td></tr> </tbody> </table>	x	y	-3	1,25	-2	1,5	-1	1,75	0	2	1	2,25	2	2,5	3	2,75				$y = -2x - 1$	<table border="1"> <thead> <tr> <th>x</th> <th>y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>-3</td><td>5</td></tr> <tr><td>-2</td><td>3</td></tr> <tr><td>-1</td><td>1</td></tr> <tr><td>0</td><td>-1</td></tr> <tr><td>1</td><td>-3</td></tr> <tr><td>2</td><td>-5</td></tr> <tr><td>3</td><td>-7</td></tr> </tbody> </table>	x	y	-3	5	-2	3	-1	1	0	-1	1	-3	2	-5	3	-7	<p>Du startest bei -1 und verminderst jeweils um das Doppelte der Zahl</p>
x	y																																							
-3	1,25																																							
-2	1,5																																							
-1	1,75																																							
0	2																																							
1	2,25																																							
2	2,5																																							
3	2,75																																							
x	y																																							
-3	5																																							
-2	3																																							
-1	1																																							
0	-1																																							
1	-3																																							
2	-5																																							
3	-7																																							
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>x</th> <th>y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>-3</td><td>-1,75</td></tr> <tr><td>-2</td><td>-1,5</td></tr> <tr><td>-1</td><td>-1,25</td></tr> <tr><td>0</td><td>-1</td></tr> <tr><td>1</td><td>-0,75</td></tr> <tr><td>2</td><td>-0,5</td></tr> <tr><td>3</td><td>-0,25</td></tr> </tbody> </table>	x	y	-3	-1,75	-2	-1,5	-1	-1,25	0	-1	1	-0,75	2	-0,5	3	-0,25	<p>Nimm um 1 weniger als den vierten Teil einer Zahl.</p>			$y = 2x - 2$		<p>y erhält man durch das Doppelte der um eins verminderten Zahl</p>																
x	y																																							
-3	-1,75																																							
-2	-1,5																																							
-1	-1,25																																							
0	-1																																							
1	-0,75																																							
2	-0,5																																							
3	-0,25																																							

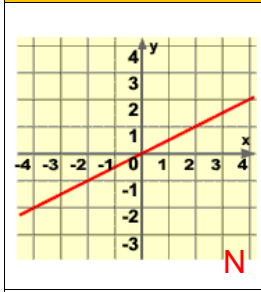
Lösungsblatt



$$y = -x - 1$$

x	y
-3	2
-2	1
-1	0
0	-1
1	-2
2	-3
3	-4

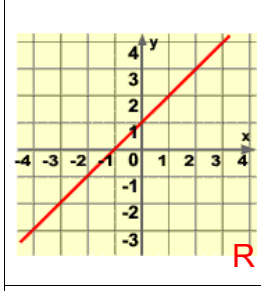
Die negative Zahl wird um 1 vermindert



$$y = \frac{1}{2}x$$

x	y
-3	-1,5
-2	-1
-1	-0,5
0	0
1	0,5
2	1
3	1,5

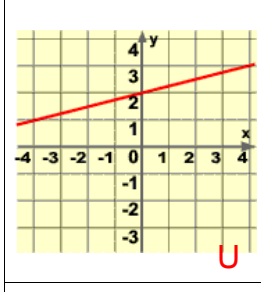
Jeder Zahl x ordnet man die Hälfte ihres Wertes zu.



$$y = x + 1$$

x	y
0	1
1	2
2	3
3	4
4	5
5	6
6	7

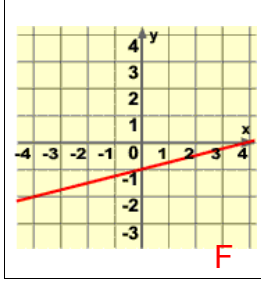
Ein Taxiunternehmen berechnet 1€ für die Anfahrt und je 1€/gefahrenen km. Für x gefahrene km zahlt man y €.



$$y = \frac{1}{4}x + 2$$

x	y
-3	1,25
-2	1,5
-1	1,75
0	2
1	2,25
2	2,5
3	2,75

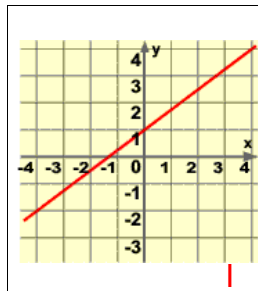
25% einer Zahl werden um 2 vermehrt.



$$y = \frac{1}{4}x - 1$$

x	y
-3	-1,75
-2	-1,5
-1	-1,25
0	-1
1	-0,75
2	-0,5
3	-0,25

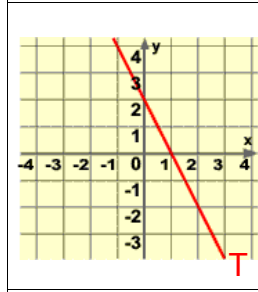
Nimm um 1 weniger als den vierten Teil einer Zahl.



$$y = \frac{3}{4}x + 1$$

x	y
-3	-1,25
-2	-0,5
-1	0,25
0	1
1	1,25
2	1,5
3	1,75

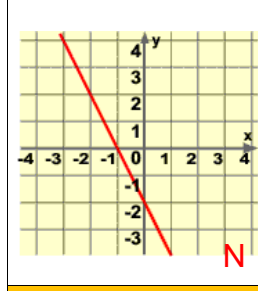
Nimm 75% einer Zahl und vermehre das Ergebnis um 1



$$y = -2x + 2$$

x	y
-3	8
-2	6
-1	4
0	2
1	0
2	-2
3	-4

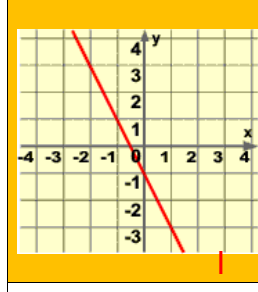
Die negative Zahl wird um 1 vermehrt und das Ergebnis verdoppelt.



$$y = -2x - 2$$

x	y
-3	4
-2	2
-1	0
0	-2
1	-4
2	-6
3	-8

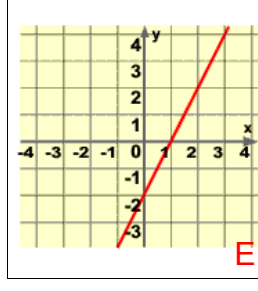
Das negative Doppelte einer Zahl wird noch um 2 vermindert



$$y = -2x - 1$$

x	y
-3	5
-2	3
-1	1
0	-1
1	-3
2	-5
3	-7

Du startest bei -1 und verminderst jeweils um das Doppelte der Zahl



$$y = 2x - 2$$

x	y
-3	-8
-2	-6
-1	-4
0	-2
1	0
2	2
3	4

y erhält man durch das Doppelte der um eins verminderten Zahl

Erkenntnis: "Lineare Funktionen sind gar nicht so schwierig" (Satz von rechts unten beginnend lesen)