

Thema: Darstellen von Funktionen	Handlungskompetenz: O, DI, V
Name:	Klasse:

1. Ordne jeder Vorschrift die richtige Funktionsgleichung zu.

Jede Zahl x wird um 9 vergrößert.		A	$f(x) = x - 9$
Jede Zahl x wird um 9 verkleinert.		B	$f(x) = \frac{x}{9}$
Jede Zahl x wird verneunfacht.		C	$f(x) = x + 9$
Jede Zahl x wird durch 9 dividiert.		D	$f(x) = 9x$

2. Kreuze so an, dass eine richtige Aussage entsteht. Für die Funktion f mit ① gilt:
②.

①		②	
$f(x) = 2x - 4$	☐	$f(2) = 8$	☐
$f(x) = -3x - 1$	☐	$f(0) = -5$	☐
$f(x) = -2x + 5$	☐	$f(-3) = 8$	☐

3. Ordne jeder Funktion jenen Punkt zu, der auf ihrem Graphen liegt.

$f(x) = -2x + 3$		A	$(-3/9)$
$f(x) = x^2 - 5$		B	$(1/-4)$
$f(x) = \frac{2}{x}$		C	$(2/0)$
$f(x) = -2x + 4$		D	$(2/1)$

4. Begründe, warum der Punkt $P=(-3|12)$ nicht auf dem Graphen von f mit $f(x) = -2x + 8$ liegen kann.

Thema: Darstellen von Funktionen - Lösungen	Handlungskompetenz: O, DI, V
Name:	Klasse:

1. Ordne jeder Vorschrift die richtige Funktionsgleichung zu.

Jede Zahl x wird um 9 vergrößert.	C	A	$f(x) = x - 9$
Jede Zahl x wird um 9 verkleinert.	A	B	$f(x) = \frac{x}{9}$
Jede Zahl x wird verneunfacht.	D	C	$f(x) = x + 9$
Jede Zahl x wird durch 9 dividiert.	B	D	$f(x) = 9x$

2. Kreuze so an, dass eine richtige Aussage entsteht. Für die Funktion f mit ① gilt:
②.

①		②	
$f(x) = 2x - 4$	☐	$f(2) = 8$	☐
$f(x) = -3x - 1$	☒	$f(0) = -5$	☐
$f(x) = -2x + 5$	☐	$f(-3) = 8$	☒

3. Ordne jeder Funktion jenen Punkt zu, der auf ihrem Graphen liegt.

$f(x) = -2x + 3$	A	A	$(-3/9)$
$f(x) = x^2 - 5$	B	B	$(1/-4)$
$f(x) = \frac{2}{x}$	D	C	$(2/0)$
$f(x) = -2x + 4$	C	D	$(2/1)$

4. Begründe, warum der Punkt $P=(-3|12)$ nicht auf dem Graphen von f mit $f(x) = -2x + 8$ liegen kann.

Es gilt $f(-3)=14$ und nicht 12. Daher kann der Punkt P nicht auf dem Graphen von f liegen.