

Thema: Addieren und Subtrahieren von Termen	Handlungskompetenz: O, DI
Name:	Klasse:



1. Vereinfache den Term.

a) $r + r + r + r + r + r + r =$ _____ b) $w + w + w + w + w =$ _____

c) $x + x + 2y + x + y + 4y =$ _____ d) $4a + 6b + a + 2a + 7b =$ _____



2. Vereinfache den Term.

a) $3e + 2f - 2e - 4f + e =$ _____ b) $7u - 7p + u - 3p - 8u =$ _____

c) $7x + 5y + 6y - 10x - 8y =$ _____ d) $6s + 7s - 8t - 10s - 12t =$ _____



3. Gegeben ist der Term $8a^2 - 7b^2 + 10a - 12a^2 + 8b^2 - 11a$. Kreuze die richtige Vereinfachung an.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$4a^2 + b^2 - a$	$-4a^2 - b^2 - a$	$-4b^2 + a^2 - a$	$-4a^2 + b^2 - 1$	$-4a^2 + b^2 - a$	$4a^2 + 2b^2 - a$



4. Ergänze den Text so, dass eine mathematisch richtige Aussage entsteht.

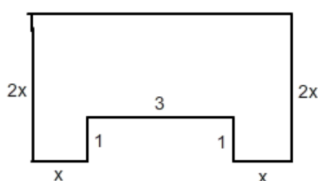
Der Term _____(1)_____ kann in den Term _____(2)_____ umgeformt werden.

(1)	
$4x - 2x^2 + 7x^2 - 2 - x$	<input type="checkbox"/>
$5x^2 - 2x + 7x^2 - 2 + x$	<input type="checkbox"/>
$-x^2 - 2x + 7x^2 - 2 + 3x$	<input type="checkbox"/>

(2)	
$6x^2 - 5x - 2$	<input type="checkbox"/>
$5x^2 - 3x - 2$	<input type="checkbox"/>
$12x^2 - x - 2$	<input type="checkbox"/>



5. Stelle einen möglichst einfachen Term für den Umfang der dargestellten Figur auf. Berechne den Umfang für $x = 5 \text{ cm}$.



Thema: Addieren und Subtrahieren von Termen - Lösungen	Handlungskompetenz: O, DI
Name:	Klasse:

1. Vereinfache den Term.

a) $r + r + r + r + r + r + r + r = \underline{7r}$ b) $w + w + w + w + w = \underline{5w}$

c) $x + x + 2y + x + y + 4y = \underline{3x + 7y}$ d) $4a + 6b + a + 2a + 7b = \underline{7a + 13b}$

2. Vereinfache den Term.

a) $3e + 2f - 2e - 4f + e = \underline{2e - 2f}$ b) $7u - 7p + u - 3p - 8u = \underline{-10p}$

c) $7x + 5y + 6y - 10x - 8y = \underline{-3x + 3y}$ d) $6s + 7s - 8t - 10s - 12t = \underline{3s - 20t}$

3. Gegeben ist der Term $8a^2 - 7b^2 + 10a - 12a^2 + 8b^2 - 11a$. Kreuze die richtige Vereinfachung an.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$4a^2 + b^2 - a$	$-4a^2 - b^2 - a$	$-4b^2 + a^2 - a$	$-4a^2 + b^2 - 1$	$-4a^2 + b^2 - a$	$4a^2 + 2b^2 - a$

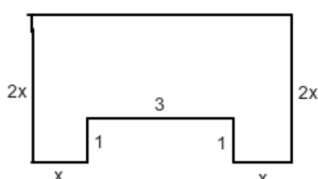
4. Ergänze den Text so, dass eine mathematisch richtige Aussage entsteht.

Der Term _____ (1) _____ kann in den Term _____ (2) _____ umgeformt werden.

(1)	
$4x - 2x^2 + 7x^2 - 2 - x$	<input type="checkbox"/>
$5x^2 - 2x + 7x^2 - 2 + x$	<input checked="" type="checkbox"/>
$-x^2 - 2x + 7x^2 - 2 + 3x$	<input type="checkbox"/>

(2)	
$6x^2 - 5x - 2$	<input type="checkbox"/>
$5x^2 - 3x - 2$	<input type="checkbox"/>
$12x^2 - x - 2$	<input checked="" type="checkbox"/>

5. Stelle einen möglichst einfachen Term für den Umfang der dargestellten Figur auf. Berechne den Umfang für $x = 5 \text{ cm}$.



Umfang $u = 8x + 8$

Für $x = 5$ gilt: $u = 8 \cdot 5 + 8 = 48 \text{ cm}$