

Kertaustehtäviä

Tehtävä 1 Täydennä taulukko esimerkin mukaisesti.

Lauseke	Termit	Kerroin	Muuttujaosa
$3x - 8$	$3x$	3	x
	-8	-8	ei ole
$-6x + 4$			
$2a - b + c$			
	$-5x$		
		9	ei ole
		-7	a
	$-5b$		
		1	ei ole

Tehtävä 2 Laske muuttujalausekkeen arvo annetulla muuttujan arvolla.

x	$5x$	$3x + 9$
7		
-9		
0		

x	$-6x$	$-2x + 5$
8		
-8		
0,5		

x	$x - 4$	$-10x - 30$
5		
-4		
0		

x	y	$6x - 3y + 17$
4	5	
-9	8	
-2	-6	

Tehtävä 3 Sievennä.

a) $2a + 3a + 4a + 5a =$

b) $-2b + 4b - 3b + 5b =$

c) $4c - c + 3c - 2c =$

d) $2a + 3 + 4a + 5 =$

e) $5x + 6y - 4x + 5y =$

f) $6x - 9 - x + 11 =$

g) $15x + 16y - 13x + 18y =$

h) $-4m + 12n + 15m - 9m =$

i) $4r - 2 + 7r + 7 =$

j) $a + b + c - a - b + c =$

k) $5 + 4 - 9 + 6 - 5 - 1 =$

l) $-a + b - 2a + 2b - 3a + 3b =$

Tehtävä 4 Sievennä.

a) $3 \cdot 2x =$

b) $-4 \cdot 5x =$

c) $-8x \cdot (-6) + 12x =$

d) $\frac{12x}{3} =$

e) $\frac{-22x}{2} =$

f) $\frac{40x - 4x}{3 \cdot (-3)} =$

Tehtävä 5 Sievennä muuttujalauseke $-3x \cdot (-7) - 6 \cdot 5x + 7$, ja lausekkeen arvo, kun muuttuja x saa arvon

a) $x = 4$

b) $x = -5$

Tehtävä 6 Kirjoita lukujonon kolme seuraavaa jäsentä, ja kirjoita, onko lukujono aritmeettinen, geometrinen vai ei kumpaakaan.

a) 3, 7, 11, 15, _____, _____, _____

b) 17, 16, 14, 11, _____, _____, _____

c) 5, 2, -1, -4, _____, _____, _____

d) 2, 4, 6, 8, _____, _____, _____

e) 1 000 000, 100 000, 10 000, _____, _____, _____

f) 2, -2, 2, -2, _____, _____, _____

Tehtävä 7 Kirjoita tehtävän 6 aritmeettisten lukujonojen säännöt

a) sanallisesti (vihkoon)

b) muuttujalausekkeena

Tehtävä 8 Laske lukujonon 5 ensimmäistä jäsentä, kun lukujonon sääntö järjestysluvun n avulla ilmoitettuna on

a) $n + 4$

b) $5n$

c) $4n - 10$

d) $-3n + 6$