

La valeur numérique d'une expression algébrique

1- Trouve la valeur des expressions algébriques suivantes : si $x = 4$ et $y = 2$.

a) $5x + y$		b) $-4y + 4$	
c) $6y + (x - y)$		d) $x + (-3y) - 6$	
e) $-4x - y$		f) $xy + 7$	
g) $x^3 - 2y + 5$		h) $4xy + x - y$	
i) $7x + 4y - 5$		j) $x - y$	
k) $6xy$		l) $3x^2 + y^3$	

2- Trouve la valeur des expressions algébriques suivantes.

a) $5a + 3b - c$	si $a = 4, b = 5$ et $c = -2$	b) $9j + 5k - l$	si $j = 5, k = -10$ et $l = -4$
c) $-ab + 5c - 20$	si $a = 2, b = -3$ et $c = 4$	d) $4a - (5a + bc)$	si $a = 4, b = -5$ et $c = 3$
e) $4x - (5y^2 + z)$	si $x = 3, y = -2$ et $z = 5$	f) $-4x^2z - 6y$	si $x = 3, y = -5$ et $z = 1$
g) $-4xyz + z$	si $x = -3, y = 1$ et $z = 4$	h) $3x - y - z$	si $x = 10, y = 20$ et $z = -5$

La valeur numérique d'une expression algébrique

1- Trouve la valeur des expressions algébriques suivantes : si $x = 4$ et $y = 2$.

a) $5x + y$ $5 \cdot 4 + 2$	22	b) $-4y + 4$ $-4 \cdot 2 + 4$	-4
c) $6y + (x - y)$ $6 \cdot 2 + (4 - 2)$	14	d) $x + (-3y) - 6$ $4 + (-3 \cdot 2) - 6$	-8
e) $-4x - y$ $-4 \cdot 4 - 2$	-18	f) $xy + 7$ $4 \cdot 2 + 7$	15
g) $x^3 - 2y + 5$ $4^3 - 2 \cdot 2 + 5$	65	h) $4xy + x - y$ $4 \cdot 4 \cdot 2 + 4 - 2$	34
i) $7x + 4y - 5$ $7 \cdot 4 + 4 \cdot 2 - 5$	31	j) $x - y$ $4 - 2$	2
k) $6xy$ $6 \cdot 4 \cdot 2$	48	l) $3x^2 + y^3$ $3 \cdot 4^2 + 2^3$	56

2- Trouve la valeur des expressions algébriques suivantes.

a) $5a + 3b - c$ $5 \cdot 4 + 3 \cdot 5 - (-2)$	si $a = 4, b = 5$ et $c = -2$ 37	b) $9j + 5k - l$ $9 \cdot 5 + 5 \cdot (-10) - (-4)$	si $j = 5, k = -10$ et $l = -4$ -1
c) $-ab + 5c - 20$ $-2 \cdot (-3) + 5 \cdot 4 - 20$	si $a = 2, b = -3$ et $c = 4$ 6	d) $4a - (5a + bc)$ $4 \cdot 4 - (5 \cdot 4 + (-5) \cdot 3)$	si $a = 4, b = -5$ et $c = 3$ 11
e) $4x - (5y^2 + z)$ $4 \cdot 3 - (5 \cdot (-2)^2 + 5)$	si $x = 3, y = -2$ et $z = 5$ -13	f) $-4x^2z - 6y$ $-4 \cdot 3^2 \cdot 1 - 6 \cdot (-5)$	si $x = 3, y = -5$ et $z = 1$ -6
g) $-4xyz + z$ $-4 \cdot (-3) \cdot 1 \cdot 4 + 4$	si $x = -3, y = 1$ et $z = 4$ 52	h) $3x - y - z$ $3 \cdot 10 - 20 - (-5)$	si $x = 10, y = 20$ et $z = -5$ 15