

ALGÈBRE – FONCTIONS POLYNOMIALES 2

1. Pour la fonction polynomiale  $x^2 + 7x - 3$  :

a. trouvez les termes \_\_\_\_\_

b. trouvez les coefficients de chacun des termes \_\_\_\_\_

c. nommez la fonction polynomiale \_\_\_\_\_

2. Évaluez ce qui suit :

a.  $\frac{1}{2}bh$  pour  $b = 3$  et  $h = 10$  \_\_\_\_\_

b.  $x^3 + 2x - 1$  pour  $x = -2$  \_\_\_\_\_

3. Additionnez ou soustrayez comme indiqué et simplifiez.

a.  $(3x^2 + x - 1) + (x^2 - 3x + 7)$  \_\_\_\_\_

b.  $15ab^2 - 8ab + ab - 3ab^2$  \_\_\_\_\_

c.  $(5w^2 - 2w) - (10w^2 + 3w)$  \_\_\_\_\_

d.  $(7x + 3y - z) - (7x + 3y + z)$  \_\_\_\_\_

4. Multipliez et simplifiez.

a.  $(-c^2d)(-2cd^2)$  \_\_\_\_\_

b.  $3y(5y^2 + y - 7)$  \_\_\_\_\_

c.  $(x - 5)(3x + 2)$  \_\_\_\_\_

5. Divisez et simplifiez.

a.  $(12x^2y - 16xy + 4y) \div 4y$  \_\_\_\_\_

b.  $\frac{30cd^2}{-5cd}$  \_\_\_\_\_

6. Factorisez ce qui suit.

a.  $6x^2 - 3x^2y$

\_\_\_\_\_

b.  $5ab - 10ac - 15a$

\_\_\_\_\_

c.  $14a^2b^2 - 7ab^2 + 21a^2b^3$

\_\_\_\_\_

7. Résolvez la formule pour la variable indiquée.

a.  $P = 2L + 2l$  pour  $l$

\_\_\_\_\_

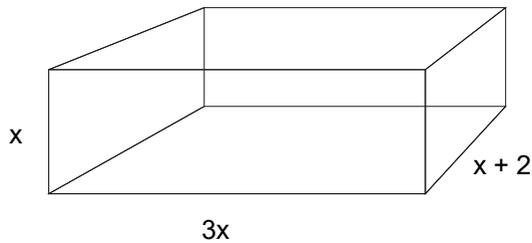
b.  $I = Prt$  pour  $t$

\_\_\_\_\_

c.  $A = \frac{a + b + c}{3}$  pour  $a$

\_\_\_\_\_

8. Trouvez le volume de la forme ci-dessous.



\_\_\_\_\_

## RÉPONSES

1. a.  $x^2, 7x, -3$       b. 1, 7      c. trinomiaie
2. a. 15      b. -13
3. a.  $4x^2 - 2x + 6$       b.  $12ab^2 - 7ab$       c.  $-5w^2 - 5w$       d.  $-2z$
4. a.  $2c^3d^3$       b.  $15y^3 + 3y^2 - 21y$       c.  $3x^2 - 13x - 10$
5. a.  $3x^2 - 4x + 1$       b.  $-6d$
6. a.  $3x^2(2 - y)$       b.  $5a(b - 2c - 3)$       c.  $7ab^2(2a - 1 + 3ab)$
7. a.  $l = \frac{P-2L}{2}$  ou  $l = \frac{1}{2}P - L$       b.  $t = \frac{I}{Pr}$       c.  $a = 3A - b - c$
8.  $3x^3 + 6x^2$

Source : Gouvernement de la Colombie-Britannique. Utilisé avec permission.