

ALGÈBRE – FONCTIONS POLYNOMIALES 1

1. Pour la fonction polynomiale $17x^2 - x$:
 - a. trouvez les termes _____
 - b. trouvez les coefficients de chacun des termes _____
 - c. donnez un nom à la fonction polynomiale _____

2. Évaluez ce qui suit :
 - a. $2b^2 - 5b + 3$ pour $b = -1$ _____
 - b. $2L + 2I$ pour $L = 7$ et $I = 9$ _____

3. Additionnez ou soustrayez comme indiqué et simplifiez.
 - a. $10x^2 + 3x - 9 + 2x - 10x^2 + 2$ _____
 - b. $(a^3 + 7a + 3) + (5a^3 - 9)$ _____
 - c. $5y^2 - (y^2 + y - 1)$ _____
 - d. $(12n^3 - 3n) - (6n + 2)$ _____

4. Multipliez et simplifiez.
 - a. $-2x(x^2 - 3x + 5)$ _____
 - b. $(3a^2b^3)(-4a^2b)$ _____
 - c. $(2x - 1)(x + 3)$ _____

5. Divisez et simplifiez. (4 points)
 - a. $(-18a^2b^2 + 9ab^2 - 27b^2) \div 9b^2$ _____
 - b. $\frac{-4x^3y^2}{-8x^2y^2}$ _____

6. Factorisez ce qui suit.

a. $4m - 2m^2$ _____

b. $x^5 - x^4 + x^3$ _____

c. $18a^2b^3 + 6a^2b^2 - 12a^2b$ _____

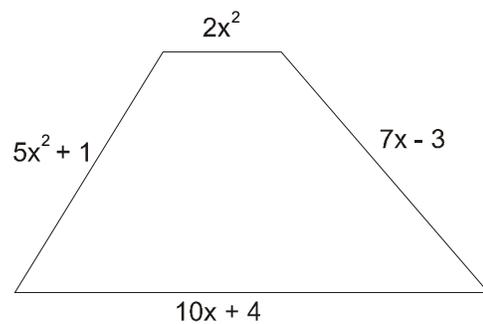
7. Résolvez la formule pour la variable indiquée.

a. $A = \frac{1}{2}bh$ pour b _____

b. $C = \frac{5}{9}(F - 32)$ pour F _____

c. $y = mx + b$ pour m _____

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



RÉPONSES

1. a. $17x^2, -x$ b. 17, -1 c. binomial
2. a. 10 b. 32
3. a. $5x - 7$ b. $6a^3 + 7a - 6$
 c. $4y^2 - y + 1$ d. $12n^3 - 9n - 2$
4. a. $-2x^3 + 6x^2 - 10x$ b. $-12a^4b^4$ c. $2x^2 + 5x - 3$
5. a. $-2a^2 + a - 3$ b. $\frac{x}{2}$ ou $\frac{1}{2}x$
6. a. $2m(2 - m)$ b. $x^3(x^2 - x + 1)$ c. $6a^2b(3b^2 + b - 2)$
7. a. $b = \frac{2a}{h}$ b. $F = \frac{9}{5}c + 32$ c. $m = \frac{y - b}{x}$
8. $7x^2 + 17x + 2$

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