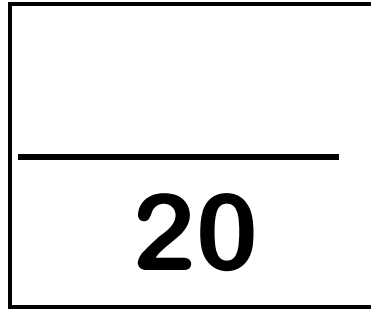


NOM : Prénom : Classe : Date :



1) Développer les expressions littérales suivantes :

$10(-5x + 4y - 6) =$

$(-5x - 3)(-6x + 9) =$

$(7x + 3)(6x - 2) + (x - 7)(-3x + 4) =$

$(6x + 5)(x + 1) - (3x + 1)(4x - 1) =$

2) Factoriser les expressions suivantes :

$12x^3 + 8x^2 =$

$12x^2y + 6xy^2 =$

$25 - x^2 =$

$(7x - 1)(4x + 6) - (4x + 6)^2 =$

$(10x - 4)(-x + 3) - (10x - 4)(x - 7) =$

$(3 - x)(4x + 5) - (7x - 5)(3 - x) =$

3) Supprimer les parenthèses et réduire les expressions suivantes :

$(a - b) - (5 + b) + [12 - 9 + (a - 4)] = \dots\dots\dots$

.....

.....

.....

$[4 - a + 2(b + 3)] - 3[a + 4(b - 2)] = \dots\dots\dots$

.....

.....

.....

4) Simplifier les calculs suivants (on donnera les résultats sous la forme a^n)

$L = (2^3)^{-2} \times 2^5 = \dots\dots\dots$

$M = \frac{7^4 \times (7^{-2})^3}{7^{-5}} = \dots\dots\dots$

.....

$N = 10^{-4} \times \frac{10^5}{10^{-1}} \times (10^{-2})^{-1} = \dots\dots\dots$

.....

5) Donner l'écriture scientifique des nombres suivants :

$D = 300\,000\,000 = \dots\dots\dots$

$E = 0,000\,25 = \dots\dots\dots$

$F = 3\,650\,000 = \dots\dots\dots$

$G = 0,05897 = \dots\dots\dots$

6) Ecrire les nombres suivants sous la forme $a\sqrt{b}$ avec a et b entiers

$A = \sqrt{12} = \dots\dots\dots$

.....

$B = \sqrt{27} = \dots\dots\dots$

$C = \sqrt{20} = \dots\dots\dots$

$D = 5\sqrt{12} - \sqrt{3} + \sqrt{27} = \dots\dots\dots$

.....

$E = 2\sqrt{12} - \sqrt{27} = \dots\dots\dots$

.....