Nom :	Prénom :	Classe :

Séquences 1 et 2: Calcul numérique littéral

Calculatrice autorisée – 30 minutes

Exercice 1 : Développer et réduire l'expression : / 2

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

Exercice 2 : Factoriser l'expression suivante : / 2

$B = (-4x + 3)(1 + 5x) - (3 - 4x)^2$

Exercice 3 : Ecrire chacun le nombre suivant sous la forme d'une fraction irréductible : / 2

$$C = \frac{4}{2x - 5} - \frac{x}{5}$$

Exercice 4: On donne les nombres : $a = 3\sqrt{3} - 4$ et $b = 3\sqrt{5} + 6$ / 4

Calculer $(a + b)^2$

Exercice 5 : On considère un triangle IJK tel que : / 4

$IJ = 2\sqrt{6} + 5$ $IK = 3\sqrt{3} - 2$ $JK = 2\sqrt{14}$

Le triangle IJK est-il rectangle ?

Exercice 6 : / 6

1) Factoriser $16x^2 - 64$.

2) Factorisation de $D = 16x^2 - 64 - (4x - 8)(2x + 1)$.

3) Calculer D pour $x = -2$.

4) $E = (x + 1)(2x + 5) + 4x^2 + 20x + 25$.