

NOM :

Prénom :

Classe :

L'usage des calculatrices est interdit

Interrogation n° 14 de mathématiques

4^{ème} A-B-C

v 1.0

Jeudi 27 mars 2013

Durée :
45 minutes

**Tricher
tue
l'honneur**
et menace grandement la moyenne

/20

ÉNONCÉ

Exercice 1

Développer, réduire et ordonner l'expression suivante : $E = 2x^2 - x + (3x^2 - 4x + 3) - (x^2 - x + 3)$

Exercice 2

Résoudre chacune des équations ci-dessous, en suivant la méthode vue en cours (on prendra soin d'indiquer toutes les étapes de résolution, de mettre en couleurs les opérations permettant de supprimer les termes « mal placés », et de donner les résultats sous la forme la plus simple possible) :

1) $x + 9 = 12$

2) $5 - x = -2$

3) $-3x = 27$

4) $-\frac{11}{3}x = 33$

5) $18x + 5 = 17$

6) $6x + 7 = 17 - 2x$

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

8) $-3\left(2x - \frac{2}{3}\right) = 2$

9) $(2x - 1)(2 + x) = x(9 + 2x)$

10) $\frac{3}{5}x - \frac{3}{10} = 6 - \frac{3}{2}x$

Bonus Track 1

$$\frac{4 - 5x}{15} = \frac{4x - 1}{10}$$

Bonus Track 2

$$2 - \frac{2}{3}x = \frac{(x - 3)^2}{9}$$