

## Devoir n°11 - Calcul littéral - 4ème

9 mai 2014 - 1/2h

**Exercice 1 (1.5 pts)** : Calculer les expressions suivantes pour  $x = -4$  :

$$A = x(x + 7)$$

$$B = 5(-3x - 11)$$

$$C = 5x^2 + 20x + 2$$

**Exercice 2 (4.5 pts)** : Développer puis réduire les expressions suivantes :

$$A = 8(5x - 4)$$

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

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

$$B = -6(-2x + 3)$$

$$D = (4x + 8)(3x + 5)$$

$$F = (2t + 3)\left(\frac{1}{2}t + \frac{1}{3}\right)$$

**Exercice 3 (3 pts)** : Factoriser (au maximum) les expressions suivantes :

$$A = 5t - 25$$

$$C = 16y - 4$$

$$E = 10x - 16x^2$$

$$B = 12 + 6x^2$$

$$D = -28a^2 + 42a$$

$$F = -6y^2 + 18y - 15$$

**Exercice 4 (2 pts)** :

1. Calculer l'expression  $S = (2x - 7)(5 - x)$  pour  $x = 6$ .
2. Développer et réduire  $S$ .
3. Calculer l'expression obtenue pour  $x = 6$ .