

L'usage de la calculatrice est autorisé

**EXERCICE 1 ( 3 POINTS ) (AMERIQUE DU NORD – JUIN 2009)**

Cet exercice est un questionnaire à choix multiple (QCM).

Aucune justification n'est demandée.

Pour chacune des questions, indiquer sur la copie le numéro de la question et recopier la réponse exacte

		Réponse 1	Réponse 2	Réponse 3
1.	$6 - 4(x - 2)$ est égal à :	$2x - 4$	$14 - 4x$	$-2 - 4x$
2.	Quelle est l'expression factorisée de : $4x^2 - 12x + 9$ ?	$(2x - 3)(2x + 3)$	$(2x - 3)^2$	$(2x + 3)^2$
3.	Pour $x = -2$ , l'expression $5x^2 + 2x - 3$ est égale à :	13	-27	17

**EXERCICE 2 ( 4,5 POINTS ) (AMERIQUE DU NORD – JUIN 2008)**

On pose :  $A = (12x + 3)(2x - 7) - (2x - 7)^2$

- 1) Développer et réduire A
- 2) Factoriser A
- 3) Calculer A pour  $x = 2$  et pour  $x = -1$

**EXERCICE 3 ( 3 POINTS ) (POLYNESIE – JUIN 2007)**

On donne l'expression  $B = (2 - 5x)(4x + 3) + (2 - 5x)^2$

- 1) Développer et réduire B
- 2) Factoriser B

**EXERCICE 4 ( 3 POINTS ) (AFRIQUE – JUIN 2006)**

On considère l'expression  $C = (x + 2)(x - 3) + (x - 3)$

- 1) Développer et réduire C
- 2) Factoriser C

**EXERCICE 5 ( 4 POINTS )**

Développer et réduire les expressions suivantes

$$D = (4x + 7)^2$$

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

$$F = (-x + 3)(2x - 5) - (-6x + 1)$$

**EXERCICE 6 ( 3 POINTS )**

Factoriser les expressions suivantes

$$G = (x + 5)(2x - 3) + (2x - 3)(5x + 1)$$

$$H = 9x^2 + 24x + 16$$

$$I = 36 - 16x^2$$

**EXERCICE BONUS ( 2 POINTS )**

Factoriser l'expression suivante

$$J = (5x + 3)(-x + 1) + (10x + 6)(4x + 3)$$