

Nom-Prénom :

Sujet A

Remarque : je ne réponds à aucune question durant le contrôle.

Note :

Appréciation :

Exercice I (6 points)

1) Simplifier les écritures suivantes :

(6x)^2 = ..... ; -4x^2 - 10x + 6 + 11x^2 - x + 9 = .....

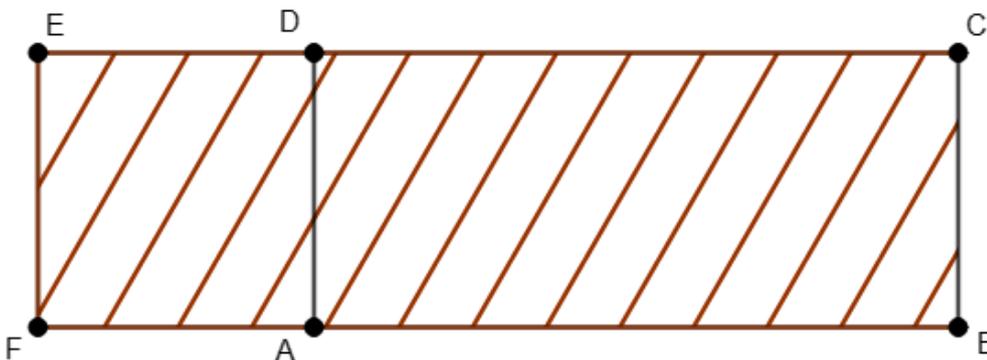
2) Ecrire avec des symboles mathématiques :

"La somme du carré de x et du dixième de x" : .....

"Le double de la différence des carrés x et y" : .....

Combien y-a-t-il de facteurs dans l'expression : -15wxyz ? .....

3) Exprimer en fonction de a et b l'aire, que l'on notera S, de la figure hachurée ci-dessous, sachant que EFAD est un carré de côté a, et ABCD est un rectangle de longueur b :



S = .....

Exercice II (7 points)

Développer et réduire les expressions suivantes :

2(3x - 5) = .....

(2x + 3)^2 = .....

-2x(7x + 11) - (3x - 2) = .....

$$(2x - 5)(x - 8) = \dots\dots\dots$$

$$(x - 7)^2 = \dots\dots\dots$$

$$(2x + 3y)^2 = \dots\dots\dots$$

$$14x - (x+1)(x+5) = \dots\dots\dots$$

**Exercice III (7 points)**

Factoriser les expressions suivantes :

$$x^2 + 8x = \dots\dots\dots$$

$$4x^2 - 5xy = \dots\dots\dots$$

$$(2x - 3)(6x + 5) - (2x - 3)^2 = \dots\dots\dots$$

$$x^2 + 10x + 25 = \dots\dots\dots$$

$$(2x + 1)^2 - (3x + 4)^2 = \dots\dots\dots$$

$$9x^2 + 6x + 1 + (3x + 1)(2x - 1) = \dots\dots\dots$$

$$(a - 2b)^2 - (a + 2b)^2 = \dots\dots\dots$$