

Evaluation #1	25 minutes calculatrice autorisée	1.S1 – 15/09/2015
Nom et prénom		

Exercice 1 : (4 points) Compléter le tableau ci-dessous. Il sera peut-être nécessaire de faire un développement au préalable.

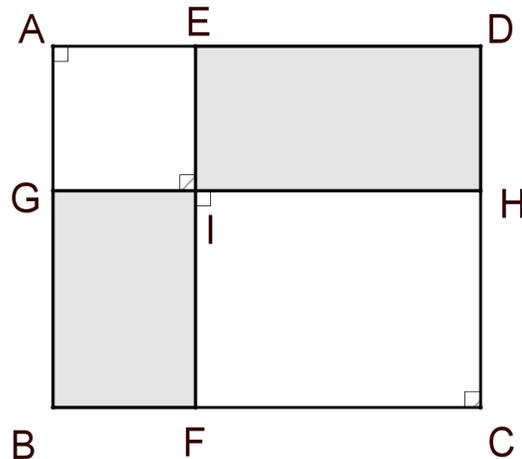
Polynome	a	b	c	Image de -3
$2x^2 - 3x + 5$				
$8 - 2x^2$				
$-(3x + x^2 - 1)$				
$(2x - 5)(3 - x)$				

Exercice 2 (3 points): On considère le polynome $f(x) = 4x^2 - 16x + 3$
a) Mettre f sous forme canonique, puis dresser son tableau de variations.
b) Combien de solutions l'équation $f(x) = 0$ a-t-elle?
BONUS: prouver le sens de variations de f (il ne suffira pas de citer le cours)

Exercice 3 (3 points) :
 Dans la configuration ci-contre,
 on indique que :

- AGIE est un carré
- $AB = 5$ et $AD = 8$

Quelle est la valeur maximale de l'aire coloriée ?



Evaluation #1	25 minutes calculatrice autorisée	1.S1 – 15/09/2015
Nom et prénom		

Exercice 1 : (4 points) Compléter le tableau ci-dessous. Il sera peut-être nécessaire de faire un développement au préalable.

Polynome	a	b	c	Image de -3
$2x^2 - 3x + 5$				
$8 - 2x^2$				
$-(3x + x^2 - 1)$				
$(2x - 5)(3 - x)$				

Exercice 2 (3 points): On considère le polynome $f(x) = 4x^2 - 16x + 3$
a) Mettre f sous forme canonique, puis dresser son tableau de variations.
b) Combien de solutions l'équation $f(x) = 0$ a-t-elle?
BONUS: prouver le sens de variations de f (il ne suffira pas de citer le cours)

Exercice 3 (3 points) :
 Dans la configuration ci-contre,
 on indique que :

- AGIE est un carré
- $AB = 5$ et $AD = 8$

Quelle est la valeur maximale de l'aire coloriée ?

