

Evaluation #2	20 minutes calculatrice autorisée	1eS2 – 19/09/2014
---------------	--------------------------------------	-------------------

Exercice 1 : On considère le polynome $f(x)=4x^2 - 4x - 8$

1. Calculer $f(-1)$
2. Donner la forme canonique de f ; et en déduire un tableau de variations de f .
3. A partir de cette forme canonique, en reconnaissant l'identité remarquable A^2-B^2 , factoriser f . En déduire un tableau de signes de f .

Exercice 2 :

On considère un triangle ABC rectangle en A. De plus, $AB+AC = 30$ cm.

1. Quelle est la longueur minimale de [BC]?
2. Quelle est sa longueur maximale ?

[Indication : il sera plus simple de considérer BC^2 ; et il sera utile de connaître le domaine de définition de la fonction que vous définirez]

BONUS: Expliquer pourquoi on aurait pu s'attendre à ce résultat

Evaluation #2	20 minutes calculatrice autorisée	1eS2 – 19/09/2014
---------------	--------------------------------------	-------------------

Exercice 1 : On considère le polynome $f(x)=4x^2 - 4x - 8$

1. Calculer $f(-1)$
2. Donner la forme canonique de f ; et en déduire un tableau de variations de f .
3. A partir de cette forme canonique, en reconnaissant l'identité remarquable A^2-B^2 , factoriser f . En déduire un tableau de signes de f .

Exercice 2 :

On considère un triangle ABC rectangle en A. De plus, $AB+AC = 30$ cm.

1. Quelle est la longueur minimale de [BC]?
2. Quelle est sa longueur maximale ?

[Indication : il sera plus simple de considérer BC^2 ; et il sera utile de connaître le domaine de définition de la fonction que vous définirez]

BONUS: Expliquer pourquoi on aurait pu s'attendre à ce résultat

Evaluation #2	20 minutes calculatrice autorisée	1eS2 – 19/09/2014
---------------	--------------------------------------	-------------------

Exercice 1 : On considère le polynome $f(x)=4x^2 - 4x - 8$

1. Calculer $f(-1)$
2. Donner la forme canonique de f ; et en déduire un tableau de variations de f .
3. A partir de cette forme canonique, en reconnaissant l'identité remarquable A^2-B^2 , factoriser f . En déduire un tableau de signes de f .

Exercice 2 :

On considère un triangle ABC rectangle en A. De plus, $AB+AC = 30$ cm.

1. Quelle est la longueur minimale de [BC]?
2. Quelle est sa longueur maximale ?

[Indication : il sera plus simple de considérer BC^2 ; et il sera utile de connaître le domaine de définition de la fonction que vous définirez]

BONUS: Expliquer pourquoi on aurait pu s'attendre à ce résultat

Evaluation #2	20 minutes calculatrice autorisée	1eS2 – 19/09/2014
---------------	--------------------------------------	-------------------

Exercice 1 : On considère le polynome $f(x)=4x^2 - 4x - 8$

1. Calculer $f(-1)$
2. Donner la forme canonique de f ; et en déduire un tableau de variations de f .
3. A partir de cette forme canonique, en reconnaissant l'identité remarquable A^2-B^2 , factoriser f . En déduire un tableau de signes de f .

Exercice 2 :

On considère un triangle ABC rectangle en A. De plus, $AB+AC = 30$ cm.

1. Quelle est la longueur minimale de [BC]?
2. Quelle est sa longueur maximale ?

[Indication : il sera plus simple de considérer BC^2 ; et il sera utile de connaître le domaine de définition de la fonction que vous définirez]

BONUS: Expliquer pourquoi on aurait pu s'attendre à ce résultat