A rendre le 9 février 2015 1ÈRE S1

Devoir Maison n°7

On considère la fonction *f* définie sur $\mathbb{R}$ par : $f(x) = x^2 - 5x + 4$

1) Soit a un réel, montrer que le taux d'accroissement de f entre a et $a+h$ est égal à : $2a - 5 + h$.
2) En déduire que la fonction f est dérivable en a et déterminer $f'(a)$.
3) Montrer que l'équation réduite de la tangente à la courbe représentative de f au point $A(a\,;f(a))$ est donnée par : $y = (2a - 5)\,x - a^2 + 4$
4) Existe-t'il un point de Cf pour lequel la tangente est horizontale ?
5) Existe-t'il un point de Cf pour lequel la tangente passe par l'origine du repère ?
6) Existe-t'il un point de Cf pour lequel la tangente est parallèle à la droite d'équation : $y = x$?

A rendre le 9 février 2015 1ÈRE S1

Devoir Maison n°7

On considère la fonction *f* définie sur $\mathbb{R}$ par : $f(x) = x^2 - 5x + 4$

1) Soit a un réel, montrer que le taux d'accroissement de f entre a et $a+h$ est égal à : $2a - 5 + h$.
2) En déduire que la fonction f est dérivable en a et déterminer $f'(a)$.
3) Montrer que l'équation réduite de la tangente à la courbe représentative de f au point $A(a\,;f(a))$ est donnée par : $y = (2a - 5)\,x - a^2 + 4$
4) Existe-t'il un point de Cf pour lequel la tangente est horizontale ?
5) Existe-t'il un point de Cf pour lequel la tangente passe par l'origine du repère ?
6) Existe-t'il un point de Cf pour lequel la tangente est parallèle à la droite d'équation : $y = x$?

A rendre le 9 février 2015 1ÈRE S1

Devoir Maison n°7

On considère la fonction *f* définie sur $\mathbb{R}$ par : $f(x) = x^2 - 5x + 4$

1) Soit a un réel, montrer que le taux d'accroissement de f entre a et $a+h$ est égal à : $2a - 5 + h$.
2) En déduire que la fonction f est dérivable en a et déterminer $f'(a)$.
3) Montrer que l'équation réduite de la tangente à la courbe représentative de f au point $A(a\,;f(a))$ est donnée par : $y = (2a - 5)\,x - a^2 + 4$
4) Existe-t'il un point de Cf pour lequel la tangente est horizontale ?
5) Existe-t'il un point de Cf pour lequel la tangente passe par l'origine du repère ?
6) Existe-t'il un point de Cf pour lequel la tangente est parallèle à la droite d'équation : $y = x$?