

Mercredi 8 janvier 2012, Calculatrices INTERDITES.

Prénom :

Nom (la première lettre suffit):

Note: $\overline{10}$

/3,5

Exercice 1

Soit f la fonction définie par $f(x) = (2 - 3x)\sqrt{x}$. Calculer sa dérivée après avoir précisé son ensemble de définition et son ensemble de dérivabilité puis déterminer ses variations. Présentez vos résultats dans un tableau de variations dans lequel figureront les variations de f ainsi que ses valeurs aux bornes de son domaine de définition et aux extrema éventuels.

Calculatrices INTERDITES.

/3,5

Exercice 2

Soit f la fonction définie par $f(x) = 1 + \frac{6-5x}{3x-8}$. Déterminer l'équation de la tangente à la courbe représentative de f au point d'abscisse 2.

/3

Exercice 3 R.O.C.

En utilisant la définition du nombre dérivé, démontrer la formule du cours qui donne la dérivée de la fonction inverse. (au dos de cette feuille)