1°) Donner le domaine de définition de: a) ; b)  ; c)

2°) a) f;b) g ;c) h , sont-elles paires?, impaires?, ni paires ni impaires?

3°) Calculer les limites : a) b)

4°) Soit la fonction f: a) Etudier la continuité de f en x0 = 0.

b) Etudier la dérivabilité de f en x0 = 0.

5°) Calculer : a) b)

Réponses :

1°a) ;Df = Df =R\ (1.5points)

b)g;Dg=Dg=][ (1.5poits)

c);DhDh= (1.5points)

2°) a)  ; = = f(x) f paire (1.5points)

b)  ; impaire (1.5points)

c) ; impaire (1.5points)

3°)a)== (1.5points)

b); (1.5points)

4°)

a) Continuité en ?

* Donc f est continue en (1.5points)

b) Dérivabilité en ?

* =
* =

Donc f n’est pas dérivable en (1.5points)

5°) a) (Hopital) (2.5points)

Remarque : Autre méthode :

b) (Hopital) (2.5points)

Remarque: Autre méthode :