Nom : ....
Prénoms : ....
Classe : 1ière D

Année Scolaire 2023-2024

Prof. : M. TEHUA

MATHEMATIQUES

Exercice 1

Recopie le tableau puis réponds par Vrai (V) si l'affirmation est vrai ou par Faux (F) sinon

Affirmations	V ou F
f est dérivable en x_0 si $\lim\limits_{x\to x_0} \frac{f(x_0)-f(x_0)}{x-x_0} = +\infty$.	
Si $f(x) = (-2x+5)^6$ alors $f'(x) = -12(-2x+4)^5$.	
Si v est une fonction dérivable sur un intervalle ouvert K sur lequel elle ne s'annule pas alors : $\left(\frac{1}{v}\right)' = \frac{-1}{v^2}$	
Si $f'(a) = 0$ alors la courbe de f admet une tangente verticale au point d'abscisse a.	
Si la fonction f est positive sur un intervalle K alors f est croissante sur K.	

Exercice 2 : Dans chacun des cas suivants, détermine la fonction dérivée de la fonction donnée.

a) $f(x) = \frac{1}{4}x^4 - x^3 - 2x + 5$

b) $f(x) = (25x-1)^4$

c) $f(x) = \cos(-2x+3) + \frac{2}{x^5}$

Nom : ....
Prénoms : ....
Classe : 1ière D

Année Scolaire 2023-2024

Prof. : M. TEHUA

MATHEMATIQUES

Exercice 1

Recopie le tableau puis réponds par Vrai (V) si l'affirmation est vrai ou par Faux (F) sinon

Affirmations	V ou F
f est dérivable en x_0 si $\lim\limits_{x\to x_0} \frac{f(x_0)-f(x_0)}{x-x_0} = +\infty$.	
Si $f(x) = (-2x+5)^6$ alors $f'(x) = -12(-2x+4)^5$.	
Si v est une fonction dérivable sur un intervalle ouvert K sur lequel elle ne s'annule pas alors : $\left(\frac{1}{v}\right)' = \frac{-1}{v^2}$	
Si $f'(a) = 0$ alors la courbe de f admet une tangente verticale au point d'abscisse a.	
Si la fonction f est positive sur un intervalle K alors f est croissante sur K.	

Exercice 2 : Dans chacun des cas suivants, détermine la fonction dérivée de la fonction donnée.

a) $f(x) = \frac{1}{4}x^4 - x^3 - 2x + 5$

b) $f(x) = (25x-1)^4$

c) $f(x) = \cos(-2x+3) + \frac{2}{x^5}$