AVALIAÇÃO DE CALCULO I (Valor 7,0)

NOME: Leonardo Faria Araujo DATA: 30/11/2020

Ciencias da Computação 2º Semestre

1) Calcule as derivadas de ƒ (x) e simplifique o resultado, se possível.

a) ƒ (x) = x3 + 2x2 – 8x + 9

F(x) = ( + -8X + 9)

F(x) = + 2 . 2X – 8X

F(x) = + 4X -8 + 0

F(x) = + 4X - 8

b) ƒ (x) = x3 + 4x 2 + 1

f(x) = (+4+1)

f(x) = 3

f(x) = 3 +8x

c)P (t) = (t2 – 8) (4t + 3)

P(t)= 12+6t-32

**d)** P (z) = (z-1) (2z+1)

P(z)= 4z-1

**e)http://engenhariaexercicios.com.br/wp-content/uploads/2017/02/word-image-48.png**

**Y=**

**f) http://engenhariaexercicios.com.br/wp-content/uploads/2017/02/word-image-49.png**

w= (2t-2)(3t+4)-(-2t)(3)(3t+4

W =

W=

2) Em um retângulo de área igual a 36 m², determine o menor perímetro possível.

A = 6 . h

F = 2x + 2Y

36 = x . y

Y =

P = 2X +

P = 2X +

P = 2X +72 .

P = 2X +72 .

P = 72 + 2X

P’ = 72 . (-1) .

P’ = -72 . + 2

P’ = + 2 = -2 = -72 = = = 36

√36

X=6 Y = = 6

P= 2X + 2Y

P= 2 . 6 + 2 . 6

P=24 m