## CLASE PRÁCTICA # 6

## DESARROLLOS DE FUNCIONES EN SERIES DE POTENCIAS.

1. Obtenga el desarrollo en la potencia que se indica de las siguientes funciones:

a. 
$$f(x) = \frac{x}{1+x^2}$$
 en potencias de x

b. 
$$f(x) = arc \tan(x)$$
 en potencias de x

c. 
$$f(x) = \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$$
 en potencias de x

d. 
$$f(x) = arc sen(x)$$
 en potencias de x

e. 
$$f(x) = \ln(x^2 + 3x + 2)$$
 en potencias de x

f. 
$$f(x) = \frac{x}{\sqrt[3]{8+x}}$$
 en potencias de x

g. 
$$f(x) = e^x sen(x)$$
 en potencias de x

h. 
$$f(x) = \ln \left( \frac{1+x}{1-x} \right)$$
 en potencias de x

i. 
$$f(x) = \ln(3 + x)$$
 en potencias de (x+2)