Primero, calculemos las derivadas de las funciones dadas:

Ahora, podemos usar la expansión de Taylor alrededor de los puntos base dados:

Para f(0.6) con punto base x = 0.5:

Utilizando la expansión de Taylor de tercer orden:

Calculamos los valores de las derivadas en x = 0.5:

Sustituimos estos valores en la fórmula:

Por lo tanto, f(0.6) ≈ 0.2.

Para f(0.45) con punto base x = 0.4:

Utilizando la expansión de Taylor de tercer orden:

Calculamos los valores de las derivadas en x = 0.4:

Sustituimos estos valores en la fórmula:

Por lo tanto, f(0.45) ≈ 0.7448.