

Ejercicio 1:

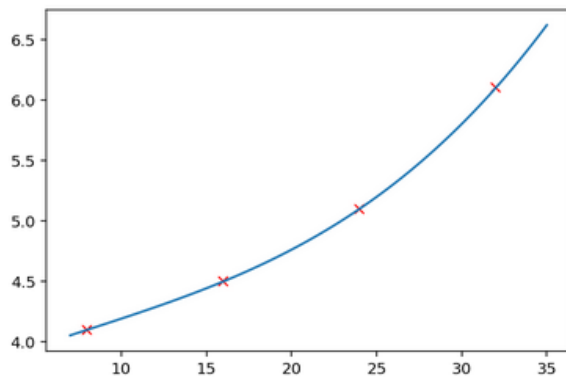
```
x = [8, 16, 24, 32] #gradoMAX X-1
y = [4.1, 4.5, 5.1, 6.1]
plt.plot(x,y,'rx')
plt.show()

coef = regPolinomial(3, x, y) #aqui se cambia para el grado de la funcion a buscar
print(coef)

x2 = np.linspace(7,35,100)
y2 = evalPolinomio(coef,x2)
plt.plot(x2,y2)
plt.show()

yesp = evalPolinomio(coef,[12])
print("12 m3 --> ", yesp[0][0])
```

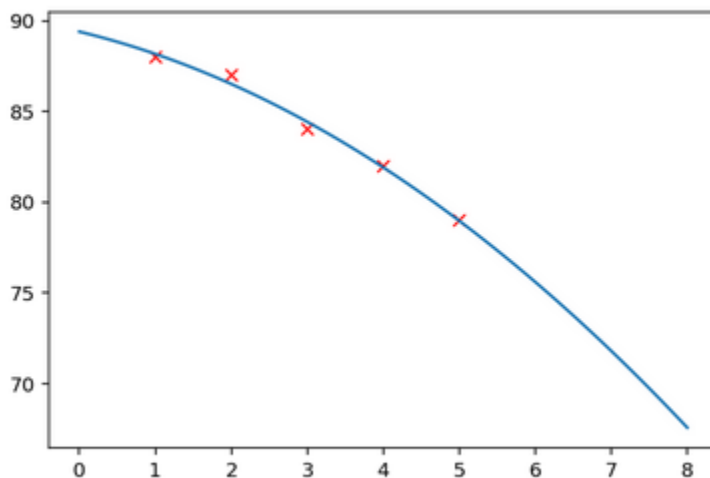
```
[[3.7000000000011823], [0.05833333333328028], [-0.001562499999914735], [6.510416666660745e-05]]
```



```
12 m3 --> 4.287500000001671
```

Ejercicio 2: (2do grado)

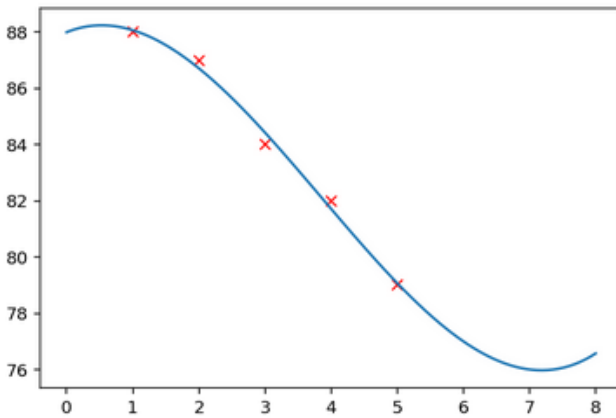
```
[[89.39999999999964], [-1.0142857142859611], [-0.2142857142857224]]
```



```
peso esperado 7 semanas --> 71.79999999999751
```

Ejercicio 2: (3er grado)

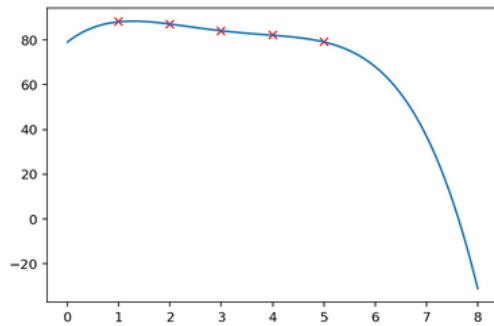
```
[[88.00000000000364], [0.9523809523743694], [-0.964285714289872], [0.0833333333325754]]
```



peso esperado 7 semanas --> 75.99999999972783

Ejercicio 2: (4to grado)

```
[[79.00000000023283], [17.9166666662786], [-11.29166666627862], [2.583333333721384], [-0.208333333212067]]
```



peso esperado 7 semanas --> 37.00000001808439

Para el ejercicio dos a pesar de que la ecuación de cuarto grado es la que más se asemeja a los puntos tiene resultados muy alejados de la realidad, mientras que la de tercer grado parecería que llegara a un punto mínimo y subirá, caso de que si la dieta sigue no debería subir, y por última la de segunda grado creo que es la que más se asemeja a la realidad y tiene los puntos cerca de la ecuación resultante.