**AUTOEVALUACIÓN TEMA 6 1º BACHILLERATO B**

1. Halla el dominio de las siguientes funciones:
2. Dadas las funciones , h(x)=. Calcula:
   1. (f o g)(x) b) (f o g o h)(x)= c)(g o h ) (x)= d) (g o g ) (x)=
3. Calcula la función inversa de las siguientes funciones y comprueba que es la inversa:
   1. f(x)= b. g(x)= c. h(x)=7x+6
4. Las funciones de oferta y demanda de unidades CD ROM en un complejo comercial vienen dadas por O(p)= 0,25 , donde p es el precio por unidad de CDROM en euros y los valores O y D vienen dados en cientos de unidades de CDROM. Determina el precio y la cantidad de equilibrio. Si el comercio oferta 4500 unidades, ¿A qué precio las venderá?
5. El número de trasplantes de riñón efectuado en España en el año 1984 fue de 836, y en el año 1986 fue de 1182. Usando la interpolación lineal, determina el número de trasplantes que se efectuaron en el año 1985 y en el año 1983.
6. El gasto en fotocopias en una oficina viene dado por los siguientes datos, durante los tres primeros meses del año, en Enero 1100, en Febrero 1500 y en Marzo 1550. Obtén la función cuadrática de interpolación y el gasto de fotocopias para el mes de abril.
7. La tabla muestra la población española durante el último siglo:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Año | 1900 | 1920 | 1940 | 1960 | 1981 | 2001 |
| Habitantes en miles | 18.617 | 21.389 | 26.014 | 30.583 | 37.743 | 40.500 |

Usando interpolación lineal, calcula la población en 1910 y 1970.

1. Halla por interpolación cuadrática los beneficios en 2013, sabiendo que la empresa tubo de beneficios en 2010, 12.315€, en 2012 de 16.420€ y en 2014 de 23.230 €.
2. Hemos planeado un viaje a Sicilia y alquilaremos un coche para visitar los monumentos más importantes de la isla. La empresa de alquiler de coches ofrece uno de gama media por 150€ para 2 días, 270€ para 4 días y 500€ para 8 días. ¿Cuánto nos costaría el alquiler para 3 días, para 7 días y para 10 días?
3. Con los datos proporcionados por el INE referentes a la población en España en el siglo pasado, halla por interpolación cuadrática la población en 1910.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Año | 1900 | 1920 | 1940 |
| Habitantes en miles | 18.617 | 21.389 | 26.014 |