



Matemáticas 3º E.S.O.

Nombre _____

Fecha _____ Evaluación _____

Nota: En el examen no se puede usar ni lápiz, ni corrector.

Calificación _____

C
O
I
E
X
I
O
V
I
A
D
O
A
R
E
N
T
E
I
R
O

- (1 p.) En un avión de 250 pasajeros viajan, 35 alemanes, 34% de franceses, 20% de italianos y el resto españoles. Calcula el porcentaje y el número de cada uno.
- (1,5 p) En un catálogo comercial se indica que los productos están rebajados un 35%, un aspiradora marca (sin rebajar) un precio de 130 euros y en la factura final tenemos que aplicarle el I.V.A. que es un 18%. ¿Cuánto pagaré al final por la aspiradora?. ¿Qué precio marcaba en el catálogo un taladro por el que pagué 72 euros?.
- (1,25 p.) En un banco ofrecen un 4% por el dinero depositado a 6 meses y un 1,3% mensual si es a 3 años. Calcula en cuanto se transformarán 2700 euros en cada caso. El primero por interés simple y el segundo por interés compuesto.
- (1,25 p.) Calcula los 5 primeros términos de las siguientes sucesiones
 - $a_n = \frac{n^3 - 4}{5 - n}$
 - $b_n = \frac{b_{n-1}}{2 \cdot b_{n-2}}; b_1 = -2; b_2 = 1$
- (2 p.) Calcula el término general y la suma de los 12 primeros términos de estas sucesiones.
 - 33, 29, 25, 21, 17, ...
 - 1,2 ; 2,4 ; 4,8; 9,6; ...
 - 405, 270, 180, 120, ...
- (1,5 p.) Averigua la expresión del término general de una progresión aritmética sabiendo que la diferencia entre el undécimo término y el primero es igual a 30, y que la suma de los once primeros términos es igual a 220.
- (1,5 p.) Halla el término general de una progresión aritmética sabiendo que $a_5=8$ y $a_{11}=17$. ¿Qué lugar ocupa el término que vale 152?