



## 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  
I  
A  
  
D  
O  
  
A  
R  
E  
N  
A  
S  
D  
E  
L  
A  
S  
A  
R  
E  
N  
A  
S

- (1,5 p) Un comerciante vende sus productos en las rebajas de Abril con un descuento del 30% sobre el precio de Enero, y en las rebajas de Mayo baja un 23% los precios que en Abril.
  - ¿Cuánto valdrá una chaqueta en Mayo que costaba 230 euros en Enero?.
  - ¿Cuánto valía en Enero en vestido que ahora en Mayo indica 190 euros?.
- (1,25 p.) ¿Cuánto dinero se obtiene de poner 5000 euros en un banco al 3,5% anual durante 11 meses?. Utiliza interés compuesto.
- (1,5 p.) Calcula el término general de las siguientes sucesiones, el término 7 (por medio del término general) y la suma de los 13 primeros términos.
  - 4,5; 5,2; 5,9; 6,6
  - 160, 40, 10,...
- (1,5 p.) Halla el término general de una progresión aritmética sabiendo que  $a_2=17$  y  $a_5=50$ .
- (1,5 p.) Descompón los siguientes polinomios:
  - $P(x) = 3x^3 + 2x^2 - 27x - 18$
  - $Q(x) = x^3 - 4x^2 + 4x - 16$
- (1,25 p.) Opera
  - $(xy^2 - 3x)^2 =$
  - $(ab^2 + c^3)^2 =$
  - $(ay - b) \cdot (ay + b) =$
- (1,5 p.) Opera  $P(x)+Q(x)$  ;  $P(x)-Q(x)$  ;  $P(x) \cdot Q(x)$  ;  $P(x)/Q(x)$ 
  - $P(x) = 3x^4 - 2x^2 + 5x - 2$
  - $Q(x) = x^2 - 8x + 3$