

NOMBRE Y APELLIDOS _____
FECHA _____ EXAMEN TEMA 7: POLINOMIOS

1. (0,5 PUNTOS) Realiza las siguientes operaciones. Acuérdate de respetar el orden de las operaciones.
  - a)  $-72 : (-5 - 4) - 1 - 8 =$
  - b)  $(-4 + 7) \cdot (3 + 6) =$
  - c)  $5^2$
  - d)  $(-3)^2$
  
2. (0,5 PUNTOS) Calcula y simplifica los resultados, si se puede:
  - a)  $\frac{1}{4} - \frac{2}{5} + \frac{3}{12} =$
  - b)  $\frac{2}{5} \cdot \frac{6}{7} =$
  
3. (0,5 PUNTO) Ana Moncho Cabrales dispone de 300 € para compras. El jueves gastó 2/5 de esa cantidad y el sábado los 3/4 de lo que le quedaba.
  - a) (0,25 PUNTOS) ¿Cuánto gastó cada día?
  - b) (0,25 PUNTOS) ¿Cuánto le queda al final?
  
4. (0,5 PUNTOS) En la cantina un pan pizza cuesta 80 céntimos. ¿Cuánto costará una docena de pan pizza? (Expresa el resultado en euros)
  
5. (0,5 PUNTOS) Héctor Santos fue a comprar un juego para ordenador que sólo costaba 15 euros, pero al pagar, el dependiente le dijo que tenía que añadir el 21% de IVA. ¿Por qué precio le resultó?
  
6. (0,5 PUNTOS) Traduce a lenguaje algebraico los siguientes enunciados:
 

a) El triple de un número más seis.	d) La tercera parte de un número.
b) La mitad de un número menos cuatro.	e) La mitad de un número, menos su mitad.
c) El anterior a un número.	f) El resultado de un número más cuatro.
  
7. (0,5 PUNTOS) Completa los valores que faltan:

$n$	1		5		11		15
$\frac{n+1}{2}$	1	2		5		10	

8. (0,5 PUNTOS) Completa la siguiente tabla:

Monomio	Coficiente	Parte Literal	Grado
$3x^2$			
$-5ab^3$			
	2	-3	2

9. (1,25 PUNTOS) Calcula:

- a)  $2x + 2 - 3x - 8$
- b)  $2a + 8a - 3a + 8^a$
- c)  $2x^2 + 3x + 8x^2 - 8x$
- d)  $4x \cdot (3x^2 + 2x - 5)$
- e)  $(x - 4) \cdot (2x^3 + 3x^2 - 2x - 6)$

10. (0,75 PUNTOS) Calcula el valor numérico del polinomio para los valores que se indican:

$$2x^3 - x^2 + 3x + 4$$

- a) Para  $x = 0$
- b) Para  $x = -2$
- c) Para  $x = 1$

11. (3 PUNTOS) Dados los siguientes polinomios

$$A = 5x^2 - 2x + 4$$

$$B = 3x^4 + 5x^3 - 4x^2 + 2x - 2$$

$$C = 2x + 6$$

- a)  $A + B$
- b)  $A - B$
- c)  $A \cdot C$

12. (1 PUNTO) Calcula las siguientes identidades notables:

- a)  $(x+3)^2$
- b)  $(2x+3y)(2x-3y)$