

NOMBRE Y APELLIDOS _____			NOTA
FECHA _____	CURSO _____	EXAMEN TEMA1-5	

1. (1 PUNTO = 0,5 por apartado) Realiza las siguientes operaciones con números enteros:

a) $1 - (5 - 13 + 2) - [5 - (6 - 3 + 21) - 2] =$

b) $(-86) \cdot (-2) : (-7) \cdot (-4) =$

2. (1 PUNTO) Pilar Serna se ha leído la quinta parte del libro de Amanecer, el cuarto y último libro de la saga Crepúsculo. Si le quedan 240 páginas por leer,

a) ¿Cuántas páginas ha leído? (0,5 PUNTOS)

b) ¿Cuántas páginas tiene el libro? (0,5 PUNTOS)

3. (0,5 PUNTOS= 0, 25 puntos por apartado) Efectúa las siguientes operaciones con fracciones. Simplifica el resultado hasta llegar a la fracción irreducible:

a) $\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{6}\right) : \left(\frac{2}{7} + 2\right)$

b) $6 : \left(\frac{2}{3} + \frac{1}{6}\right) - 2 \cdot \left(\frac{2}{7} + 2\right)$

4. (0,5 PUNTOS = 0,25 por apartado) Expresa como una única potencia.

a) $(2^3)^2 \cdot 2^5 : (2^4)^5$

b) $\frac{2^2 \cdot 2^3 \cdot 8 \cdot 9}{2^5 \cdot 27}$

5. (1 PUNTOS = 0,5 puntos por apartado) Resuelve las siguientes ecuaciones de segundo grado.

a) $x^2 - 9 = 0$

b) $3x^2 + 5x - 2 = 0$

6. (2 PUNTOS = 1 punto por apartado) Factoriza los siguientes polinomios utilizando la regla de Ruffini o la fórmula general de la ecuación de segundo grado.

a) $x^3 - 3x^2 + 3x - 1 =$

b) $4x^2 - 2x - 12 =$

7. (2 PUNTOS) Resuelve:

$x^4 - 10x^2 + 9 = 0$

8. (2 PUNTOS = 1 punto por apartado) Resuelve:

a) $\frac{x+2}{3} = \frac{x^2-3x-1}{3x-12}$

b) $(x-1)^2 + (x+2)^2 - 1 = 2(x-3)(x+3)$

INSTRUCCIONES

- ✓ El examen lo han de realizar con bolígrafo azul o negro.
- ✓ Se ha de realizar todo el examen en folios en blanco.
- ✓ **NO SE CORREGIRAN RESULTADOS ANOTADOS EN EL EXAMEN.**
- ✓ El orden para realizar es aleatorio, pueden empezar por cualquier ejercicio.
- ✓ En los problemas recuerden de contestar a la pregunta que se les realiza.