

NOMBRE Y APELLIDOS \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_

EXAMEN VIERNES 30 DE ABRIL DE 2013

1. (0,5 PUNTOS) Halla el valor de los siguientes operaciones:

a)  $5+2 \cdot (7 - 5 \cdot 2 + 4) - 3 \cdot (8 - 10) =$

b)  $(5-9-3) + 2 * (3-8) =$

2. (0,5 PUNTOS) Efectúa las siguientes operaciones con fracciones. Simplifica el resultado hasta llegar a la fracción irreducible:

a)  $\left(\frac{4}{6}+2\right) : \left(\frac{3}{7}+2\right)$

3. (0,5 PUNTOS) Expresa como una solo potencia:

a)  $(-2)^2 \cdot (-2)^3 \cdot (-2)^4 =$

b)  $[(-2)^3]^5 \cdot (-2)^3 \cdot (-2)^3 \cdot (-2)^4 =$

c)  $\left(\left(\frac{2}{3}\right)^3\right)^2 \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^3$

d)  $\left(\frac{-2}{3}\right)^3 : \left(\frac{-2}{3}\right)^2 \cdot \left(\frac{-2}{3}\right)^5$

4. (1 PUNTO) Seis personas pueden vivir en un hotel durante 12 días por 792 €. ¿Cuánto costará el hotel de 15 personas durante ocho días?

5. (1,5 PUNTOS) Resuelve las siguientes ecuaciones:

a)  $10(x + 5) - 8 = 8(x - 7)$

b)  $4 \cdot (x - 10) = -5 \cdot (2 - x) - 6x$

c)  $\frac{x-1}{4} - \frac{x-5}{36} = \frac{x+5}{9}$

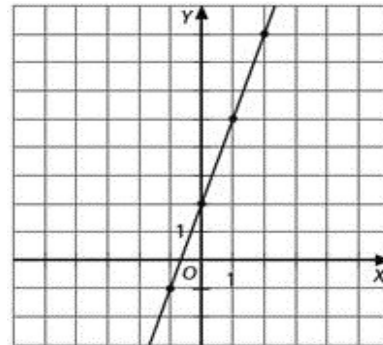
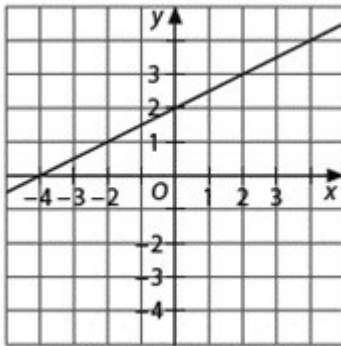
6. (1 PUNTO) Calcula los puntos de corte de la siguiente función:  $y = 5x + 20$

7. (2 PUNTOS) Representa la siguientes funciones, para ello primero construye una tabla de valores.

a)  $y = -2x + 2$

b)  $y = \frac{2}{3}x - 2$

8. (1 PUNTO) Halla la pendiente y la ecuación de la función a partir de las siguientes gráficas



9. (1 PUNTO) Un servicio técnico de reparación de electrodomésticos aplica la siguiente tarifa en sus reparaciones: 30 euros por desplazamiento más 40 euros por hora de trabajo. Escribe la ecuación de la función precio-tiempo de la reparación y haz su gráfica.

10. (1 PUNTO) Describe el crecimiento y decrecimiento de la siguiente función e indica los máximos y mínimos relativos, así como sus puntos de corte con los ejes.

