



Nombre:		
Curso:	1º Bachillerato A	Recuperación 1ª Evaluación
Fecha:	28 de Enero de 2013	2ª Evaluación

1.- Racionaliza y simplifica: (1,25 puntos)

$$a) \frac{3\sqrt{x}}{\sqrt[4]{x^3}} =$$

$$b) \frac{-3\sqrt{3}}{\sqrt{3} - 3\sqrt{10}} =$$

$$c) \frac{\sqrt{3} + 2\sqrt{5}}{1 + \sqrt{2}} =$$

2.- Opera: (0,75 puntos)

$$2\sqrt{\frac{5}{16}} - 3\sqrt{80} - 4\sqrt{\frac{20}{9}} + 5\sqrt{\frac{125}{9}} =$$

3.- Demuestra la siguiente igualdad: $\log(a^2 - b^2) = \log(a + b) + \log(a - b)$ (1 punto)

4.- ¿Cómo puedes factorizar el polinomio $8x^2 - 2x - 15$, sabiendo que es múltiplo de $4x + 5$? (1 punto)

5.- Resuelve las siguientes ecuaciones: (1,5 puntos)

$$a) 3\left(x - \frac{2}{3}\right) + 4(2x - 1) = \frac{x + 4}{7} - 2(x + 4)$$

$$b) x^2 - \sqrt{3x^2 - 2} = 4$$

6.- Resuelve los siguientes sistemas: (2 puntos)

$$a) \begin{cases} \frac{x-5}{3} + \frac{2y-1}{5} = 2 \\ 3(2-x) + 4(y+1) = 36 \end{cases}$$

$$b) \begin{cases} x^2 + xy = 24 \\ x + 2y = 13 \end{cases}$$

7.- El jeque Omar tiene dispuesto en su testamento que la tercera parte de sus camellos se entregue a su primogénito, Alí; la tercera parte del rebaño sea para su segundo hijo, Casim, y el resto vaya a parar a su esposa Fátima. A la muerte de Omar y, una vez hecho el reparto, a Fátima le corresponden 140 camellos. ¿Cuántos camellos componían el rebaño del jeque? (1 punto)

8.- En una bodega venden dos tipos de vino: crianza y reserva. Averigua cuál es su precio si sabemos que Juan compró 3 botellas de reserva y 12 botellas de crianza y pagó 69€, mientras que Belén compró 6 botellas de crianza y 8 botellas de reserva, y pagó 80 €. (1 punto)