

Nombre:		
Curso:	3º ESO B	Ex. De Recuperación
Fecha:	12 de Abril de 2016	2ª Evaluación

1.- El triple de un número más la mitad de otro suman 10; y si sumamos 14 unidades al primero de ellos, obtenemos el doble del segundo. Halla dichos números.

(1,25 puntos)

Sol: Los números son el 2 y el 8

2.- Un rebaño de ovejas crece cada año en $\frac{1}{3}$ de su número, y al final de cada año se venden 10. Después de vender las 10 del final del segundo año quedan 190 ovejas. ¿Cuántas ovejas había al principio?

(1,25 puntos)

Sol: Al principio habían 120 ovejas

3.- Dos obreros hacen un trabajo en 3 horas. Uno de ellos lo haría solo en 4 horas. Hallar el tiempo que tardaría el otro solo.

(1,25 puntos)

Sol: Tardaría 12 horas

4.- En una urbanización realizaron la instalación del gas natural en el año 1999. Consideramos que en ese momento se hizo la primera revisión. Sabiendo que las revisiones sucesivas se realizan cada 3 años, responde: **a)** ¿En qué año se realizará la décima revisión?; **b)** ¿Cuál es el número de revisión que se realizará en el año 2035?.

(1,25 puntos)

Sol: a) 2016; b) la revisión número 12.

5.- La suma de tres números en progresión geométrica es 70. Si el primero se multiplica por 4, el segundo por 5 y el tercero por 4, los números resultantes están en progresión aritmética. Hallar los tres números.

(1,25 puntos)

Sol: Los números son 10, 20 y 40

6.- Calcula, resuelve o simplifica según sea el caso. (4 puntos)

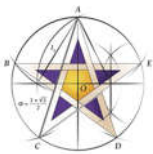
$$a) \begin{cases} \frac{x}{2} - \frac{x-y}{3} = \frac{1}{6} \\ \frac{1}{4} + y - \frac{2x-5y}{6} = \frac{19}{12} \end{cases}$$

$$b) \frac{1}{x+3} - \frac{2}{x} = \frac{2-5x}{x^2+3x}$$

$$c) \frac{-1}{2} \left(4 - \frac{6x}{3} \right) + \frac{5x}{3} = \frac{-5}{3} \left(\frac{2+x}{2} \right)$$

$$d) (3x-2) \cdot (x-3) = 0$$

Sol: a) $x=-1/3$; $y=2/3$; b) $x=2$; c) $x=2/21$; d) $x_1=2/3$ y $x_2=3$



Nombre:		
Curso:	3º ESO A	Ex. De Recuperación
Fecha:	8 de Abril de 2016	2ª Evaluación

1.- Por una calculadora y un cuaderno habríamos pagado, hace tres días, 10,80 €. El precio de la calculadora ha aumentado un 8%, y el cuaderno tiene una rebaja del 10%. Con estas variaciones, los dos artículos nos cuestan 11,34 €. ¿Cuánto costaba cada uno de los artículos hace tres días?

(1,25 puntos)

2.- Un cajero hace dos pagos. En el primero da los $\frac{2}{5}$ de lo que hay más 500 dh. En el segundo da la mitad de lo que queda más 250 dhs. Al final queda en el cajero la quinta parte de lo que tenía al principio. Calcula lo que tenía el cajero al principio y los pagos que ha efectuado.

(1,25 puntos)

Sol

3.- Un labrador tiene pienso para alimentar a una vaca durante 27 días, y si fuera una oveja tendría pienso para 54 días. ¿Para cuánto tiempo tendría pienso si tuviera que alimentar a la vaca y a la oveja?

(1,25 puntos)

4.- Se forma una sucesión de círculos concéntricos en los que cada radio es la mitad del radio del círculo anterior. Si el primer radio es de 4 cm, halla la suma de las áreas de todos los círculos.

(1,25 puntos)

5.- Se ha hecho un pozo de 40 metros de profundidad. Por el primer metro se han pagado 7,5 €, y por cada metro sucesivo se han pagado 2,3 € más que por el anterior. ¿Cuál ha costado el pozo?

(1,25 puntos)

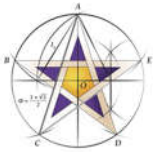
6.- Calcula, resuelve o simplifica según sea el caso. (4 puntos)

$$a) \begin{cases} \frac{x}{2} - \frac{x-y}{3} = \frac{1}{6} \\ \frac{1}{4} + y - \frac{2x-5y}{6} = \frac{19}{12} \end{cases}$$

$$b) \frac{1}{x+3} - \frac{2}{x} = \frac{2-5x}{x^2+3x}$$

$$c) \frac{-1}{2} \left(4 - \frac{6x}{3} \right) + \frac{5x}{3} = \frac{-5}{3} \left(\frac{2+x}{2} \right)$$

$$d) (3x-1) \cdot (x+1) = 0$$



Nombre:		
Curso:	3º ESO A	Recuperación 2ª Evaluación
Fecha:	2 de Abril de 2015	3ª Evaluación

1.- Calcula: (2,25 puntos)

$$a) (-2)^2 \cdot [4 + 9 : (-3) \cdot 2 - 5 \cdot 4] + 7^2 - (4^2 - 12 + 9) = \quad b) \left[\left(\frac{1}{2} + 1 \right)^{-1} \right]^3 \cdot \left(4 - \frac{5}{2} \right)^2 : \sqrt{\frac{100}{225}} =$$

$$c) 8\sqrt{8} - 5\sqrt{2} + 4\sqrt{20} - 12\sqrt{5} + 3\sqrt{18} =$$

2.- Mounia festejó su cumpleaños y su mamá Amina había preparado una torta para todas sus amigas, Imane, Molk, Siham y Safa. El día del cumpleaños se comieron $\frac{2}{15}$ de la torta y, al día siguiente, desayunaron $\frac{4}{5}$ del total. ¿Sobró torta? ¿Cuánta torta sobró?

3.- Averigua la solución de las siguientes ecuaciones: (2 puntos)

$$a) \frac{1-2x}{9} + \frac{x+4}{6} = 1 \quad b) \frac{x}{x+1} - \frac{x+1}{x-1} = 0$$

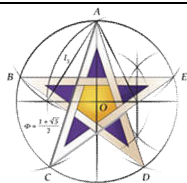
4.- En una reunión hay doble número de mujeres que de hombres y triple número de niños que de hombres y mujeres juntos. ¿Cuántos hombres, mujeres y niños hay si la reunión la componen 96 personas? (1,25 puntos)

5.- Si a un número se le resta 3, y también se le añade 3, el producto de estos dos resultados es 72. Hallar dicho número. ¿Existe más de una solución?. Razona tu respuesta. (1,25 puntos)

6.- Resuelve el siguiente sistema:

$$\begin{cases} \frac{x-1}{4} - \frac{y+2}{3} = 0 \\ \frac{x+3}{5} - \frac{y-2}{4} = 2 \end{cases}$$

7.- En una urbanización realizaron la instalación del gas natural en el año 1999. Consideramos que en ese momento se hizo la primera revisión. Sabiendo que las revisiones sucesivas se realizan cada 3 años, responde: **a)** ¿En qué año se realizará la décima revisión?; **b)** ¿Cuál es el número de revisión que se realizará en el año 2035?. (1,25 puntos)



**Departamento de
Matemáticas**

I.E. Juan Ramón Jiménez

Casablanca

Nombre:		
Curso:	3º ESO A y B	Examen Recuperación
Fecha:	17 de Abril de 2013	2ª Evaluación

1.- Calcula expresando los pasos intermedios: (2 puntos)

$$a) \left(\frac{3}{2} - \frac{7}{4}\right)^3 : \left(\frac{9}{8} - \frac{5}{4}\right)^2 = \quad b) \left(\frac{3}{5} + \frac{1}{3}\right) - \left[1 - \left(\frac{3}{4} - \frac{1}{2}\right) + \frac{2}{3} - \frac{3}{20}\right] =$$

$$c) \sqrt{45} - 2\sqrt{500} + 4\sqrt{125} = \quad d) \frac{250 \cdot 27^3}{5^2 \cdot (2^3)^{-2} \cdot 32} =$$

2.- Resolver las ecuaciones: (2 Puntos)

$$a) \frac{\sqrt{2}}{x} = \frac{1}{2\sqrt{2}} \quad b) 2 + (2x + 3) \cdot (x - 2) = (2x + 1) \cdot (x - 4) + 18$$

$$c) \frac{x - 3}{2x - 5} = \frac{3x + 1}{6x + 1} \quad d) \left(\frac{x + 2}{x + 1}\right)^2 = \frac{x + 1}{x}$$

3.- Para pagar un artículo que costaba 3 euros, he utilizado 9 monedas, unas de 20 céntimos y otras de 50 céntimos. ¿Cuántas monedas de cada clase he utilizado? (1 punto)

4.- Hace 5 años la edad de mi padre era el triple que la de mi hermano y dentro de 5 años solo será el doble. ¿Cuáles son las edades de mi padre y de mi hermano? (1 punto)

5.- Resolver los siguientes sistemas: (2 puntos)

a) Por Reducción:

$$\begin{cases} \frac{2y}{3} = x - 4 \\ \frac{x + y}{2} = x - 1 \end{cases}$$

b) Por Sustitución:

$$\begin{cases} \frac{x + 1}{2} + \frac{2y + 2}{3} = 2 \\ \frac{x}{3} - \frac{y - 4}{6} = 0 \end{cases}$$

6.- Compró a plazos una bicicleta que vale 540€. Pago el primer mes los $\frac{2}{9}$ de su precio; el segundo los $\frac{7}{15}$ de lo que me quedaba por pagar, y luego 124€. (1 punto)

a) ¿Cuánto he pagado cada vez?

b) ¿Qué parte del precio me queda por pagar?

7.- Un artículo que vale 50 euros tiene los siguientes cambios de precio: primero sube un 30%, a continuación baja un 15%, vuelve a bajar un 25 %, y por último tiene una subida del 10 %. ¿Cuál es su precio final? ¿Qué porcentaje ha variado respecto del precio inicial? (1 punto)