



Nombre:			
Curso:	4º ESO	3ª Evaluación	
Fecha:	31 de Mayo de 2012	Examen Problemas de Sistemas	

**Atención:**

Elija 4 de los 6 problemas. La Puntuación máxima de cada problema es de 1,5 puntos. El ejercicio 7 vale 4 puntos, 2 puntos por cada sistema.

Lea bien las preguntas e intente ayudarse con dibujos o tablas para su resolución.

Las preguntas se puntuarán con un 75% de su valor si la justificación no se realiza o es insatisfactoria.

*No está permitido compartir cualquier tipo de material con los compañeros.*

1.- Los grupos de 4ºA y 4ºB van a ir de excursión en dos autobuses diferentes. Si en el del A suben 3 alumnos del B, los dos autocares llevarán el mismo número de estudiantes. En cambio, si seis alumnos de 4ºA suben al autocar de 4ºB, este tendrá el doble de estudiantes que el otro. ¿Cuántos alumnos hay en cada grupo?

2.- Pedro y María van todos los miércoles de compras al mercadillo. Los dos han comprado en el mismo puesto. María ha adquirido 2 camisetas y un pantalón por un total de 22 euros, y Pedro ha pagado 39 euros por 3 camisetas y 2 pantalones. ¿Cuál es el precio de cada camiseta y de cada pantalón?

3.- Un examen final consta de 20 preguntas de elección múltiple. Cada respuesta correcta es puntuada con 3 puntos, y se resta un punto por cada una incorrecta. Un alumno ha respondido a todas las preguntas y ha obtenido 36 puntos. ¿Cuántas preguntas respondió de manera correcta y cuántas de forma errónea?

4.- Laura se ha fijado en las señales de tráfico que hay en el camino que va desde su casa hasta el polideportivo. Ha comprobado que todas tienen forma de triángulo o cuadrilátero. Si en total hay 9 señales y entre todas reúnen 32 ángulos, ¿cuántas hay de cada tipo?

5.- Una empresa de reciclado de papel mezcla pasta de papel de baja calidad, que compra por 0,25 euros el kilogramo, con pasta de mayor calidad, de 0,40 euros el kilogramo, para conseguir 50 kilogramos de pasta de 0,31 euros el kilogramo. ¿Cuántos kilogramos utiliza de cada tipo de pasta?

6.- 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?

7.- Resuelve gráficamente los siguientes sistemas:

$$a) \begin{cases} 3x + y = 2 \\ x - y = -2 \end{cases}$$

$$b) \begin{cases} x + y = 2 \\ 3x + 3y = 6 \end{cases}$$

