

Examen de Matemáticas (2º E.S.O)

RECUPERACIÓN SEPTIEMBRE

Nombre y Apellidos:

Grupo:

Fecha: 02/09/2009

CALIFICACIÓN:

Ejercicio nº 1.-

Silvia visita a su abuela cada 8 días y su hermano Alberto, cada 14 días. Hoy han coincidido en la visita. ¿Cuándo volverán a coincidir? ¿Cuántas visitas habrá hecho cada uno a su abuela?

Ejercicio nº 2.-

Resuelve escribiendo el proceso paso a paso:

a) $(-7) \cdot [(+3) + (+4) - (2 + 5 - 1)]$

b) $(-7) \cdot (+1) - [(-5) + (-2) - (-3)] \cdot (-2)$

Ejercicio nº 3.-

a) Ordena de menor a mayor las siguientes fracciones reduciéndolas previamente a común denominador:

$$\frac{3}{4}, \frac{7}{9}, \frac{5}{12}, \frac{5}{18}$$

b) Calcula:

$$\frac{7}{5} : \left[\frac{3}{5} - 2 \cdot \left(1 - \frac{4}{5} \right) \right]$$

Ejercicio nº 4.-

Seis cosechadoras han segado en dos horas un campo de 36 hectáreas. ¿Cuántas cosechadoras serán necesarias para segar en tres horas un campo de 27 hectáreas?

Ejercicio nº 5.-

Resuelve las siguientes ecuaciones:

a) $\frac{3(x+1)}{5} = \frac{2(x-2)+5}{3}$

$$b) \frac{x}{2} - 2(x-1) = \frac{3x}{2} + \frac{1}{3} \cdot \left(x - \frac{2}{3}\right)$$

Ejercicio nº 6.-

Beatriz dice: si al doble de los años que tengo le restas la mitad de los que tenía hace un año, el resultado es 20. ¿Qué años tiene Beatriz?

Ejercicio nº 7.-

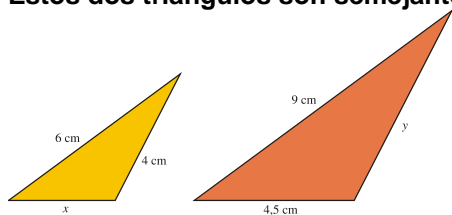
Resuelve, estos sistemas:

$$a) \begin{cases} 3x + y = 7 \\ 5x + 2y = 11 \end{cases} \qquad b) \begin{cases} y = 2x + 1 \\ 2x + y = 9 \end{cases}$$

El a) mediante los métodos de sustitución y reducción.
El b) mediante los métodos de igualación y gráfico.

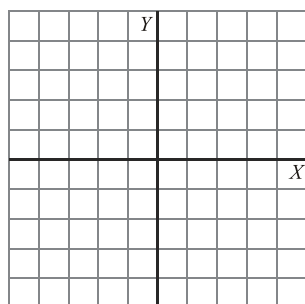
Ejercicio nº 8.-

Estos dos triángulos son semejantes. Calcula la longitud de los lados que le faltan a cada uno de ellos:



Ejercicio nº 9.-

Representa la siguiente función, indica qué tipo de función es y señala cuál es su pendiente: $y = 2x - 2$



Ejercicio nº 10.-

Estas han sido las calificaciones obtenidas por nueve alumnos en el área de Matemáticas. Calcula la mediana, moda, media y desviación media de esos datos:

- 4 4 5 5 7 7 7 8 9