

HOJA 3 TALLER DE MATEMÁTICAS. OCTUBRE DE 2007.

1.	Resuelve la ecuación: $\sqrt{3x+4}-\sqrt{2x+1}=1$
2.	Resuelve la ecuación: $\sqrt{2x+6}-\sqrt{x-4}=3$
3.	Resuelve la ecuación: $\sqrt{x^2+5}-2x=7$
4.	Resuelve las ecuaciones: a) $\frac{1}{x+2}+\frac{2}{x+1}=\frac{11}{12}$; b) $\frac{2}{x}+\frac{1}{2x+1}=\frac{17}{21}$
5.	Resuelve: a) $2x^4-3x^2-20=0$; b) $3x^4-7x^2+4=0$
6.	Resuelve el siguiente sistema usando los métodos indicados: a) sustitución, b) reducción, c) igualación, d) gráfico: $\begin{cases} x+3y=5 \\ 2x-y=3 \end{cases}$
7.	Resuelve las siguientes ecuaciones: a) $\frac{4-2x}{3}-\frac{3-2x}{5}=1-\frac{x}{5}$ b) $5(4x-3)=2(x-4)+2$ c) $1-\frac{x+1}{3}=\frac{-1}{2}-\frac{2x}{3}$ d) $\frac{35}{6}-\frac{3-\frac{x}{2}}{4}+\frac{x}{3}=\frac{10-\frac{x}{2}}{2}$
8.	Halla dos números sabiendo que su suma es igual a 100 y su diferencia es igual a 24.
9.	Resuelve los siguientes sistemas de ecuaciones: a) $\begin{cases} 2x+y=13 \\ x-y=2 \end{cases}$, b) $\begin{cases} 4x-3y=29 \\ 5x+3y=16 \end{cases}$, c) $\begin{cases} 2x+y=13 \\ x-y=2 \end{cases}$, d) $\begin{cases} 7x+8y=-77 \\ -2x-9y=22 \end{cases}$
10.	Resuelve las ecuaciones: a) $\frac{4}{x}-\frac{2x-1}{5}=\frac{1}{3}$, b) $\frac{3-x}{5}=\frac{2}{x}-\frac{4}{5}$, c) $\frac{12}{9-x}+\frac{8}{5-x}=6$
11.	La quinta parte de una huerta está plantada de cebollas, las dos terceras partes de tomates, y el resto de lechugas. Sabiendo que las cebollas ocupan 200 metros cuadrados más que la parte que ocupan las lechugas, halla la superficie de la huerta.
12.	El padre de Luis va al mercado. En el puesto de pescado se gasta la mitad del dinero que lleva, en el puesto de la carne se gasta un tercio del dinero que le queda, y finalmente, en el puesto de la verdura se gasta los tres cuartos del dinero que le queda, saliendo del mercado con 3 €. ¿Cuánto dinero tenía cuando entró en el mercado?
13.	En un corral hay 37 animales entre conejos y gallinas. Sabiendo que el número de patas es 104, averigua el número de conejos y el número de gallinas que hay en el corral.
14.	Resuelve la ecuación siguiente: $\frac{3x+2}{5}-\frac{4x-1}{10}+\frac{5x-2}{8}=\frac{x+1}{4}$