

**Ejercicios resueltos de matemáticas de ciencias sociales de selectividad de castilla y león de los temas de matrices y sistemas de ecuaciones por gauss .haz click en el enlace para ver los videos.**  
**[solución selectividad matemáticas sociales Castilla y León Junio 2012 1 A](#)**

1A- Una fábrica produce tres tipos de herramientas: A, B y C. En la fábrica trabajan tres obreros, durante 8 horas diarias cada uno, y un revisor para comprobar las herramientas durante 1 hora diaria. Para fabricar una herramienta de tipo A se emplean 2 horas de mano de obra y se necesitan 6 minutos de revisión, para la fabricación de una de tipo B se emplean 4 horas de mano de obra y 4 minutos de revisión y para una de tipo C se necesitan 1 hora de mano de obra y 4 minutos de revisión. Por limitaciones en la producción, se deben producir exactamente 12 herramientas al día. Calcula el número de herramientas de cada tipo que se elaboran cada día en la fábrica.

[solución selectividad matemáticas sociales Castilla y León Junio 2012 1 A](#)

profesor10demates

**[solución selectividad matemáticas sociales Castilla y León Junio 2011 1 B](#)**

1B- Un grupo de estudiantes financia su viaje de fin de curso con la venta de participaciones de lotería, por importe de 1, 2 y 5 euros. Han recaudado, en total, 600 euros y han vendido el doble de participaciones de 1 euro que de 5 euros. Si han vendido un total de 260 participaciones, calcula el número de participaciones que han vendido de cada importe.

[solución selectividad matemáticas sociales Castilla y León Junio 2011 1 B](#)

**[solución selectividad matemáticas sociales Castilla y León Septiembre 2009 1 B](#)**

1B- Compramos tres regalos A, B y C para tres amigos. Sabemos que hemos pagado 117 euros por los tres regalos tras habernos hecho un descuento del 10% sobre el precio total. Además sabemos que el precio del regalo C es el doble que el del regalo A y que el regalo C es 20 euros más caro que el regalo B. ¿Cuánto hemos gastado en cada regalo?

[solución selectividad matemáticas sociales Castilla y León Septiembre 2009 1 B](#)

**[solución selectividad matemáticas sociales Castilla y León Junio 2007 1 A](#)**

1A- Julia, Clara y Miguel reparten hojas de propaganda. Clara reparte siempre el 20% del total, Miguel reparte 100 hojas más que Julia. Entre Clara y Julia reparten 850 hojas. Plantea un sistema de ecuaciones que permita saber cuántas hojas reparte cada uno. Sabiendo que la empresa paga 1 céntimo por cada hoja repartida, calcula el dinero que ha recibido cada uno de los tres.

[solución selectividad matemáticas sociales Castilla y León Junio 2007 1 A](#)

**[solución selectividad matemáticas sociales Castilla y León Junio 2005 1 A](#)**

1A- Sea  $A = \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ -1 & 0 \end{pmatrix}$ .

- Calcula  $A^2$  y expresa el resultado en función de la matriz identidad.
- Utiliza la relación hallada con la matriz identidad para calcular  $A^{2005}$ .

[solución selectividad matemáticas sociales Castilla y León Junio 2005 1 A](#)

**solución selectividad matemáticas sociales Castilla y León Septiembre 2004 1 A**

1A- Sean las matrices  $A = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 1 & 2 \end{pmatrix}$ ,  $B = \begin{pmatrix} x & 2 \\ 1 & y \end{pmatrix}$  y  $C = \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$

donde  $x$  e  $y$  son desconocidos.

- Calcula las matrices  $ABC$  y  $A^tC$  ( $A^t$  denota la matriz traspuesta de  $A$ ).
- Halla  $x$  e  $y$  para que se verifique  $ABC = A^tC$ .

[solución selectividad matemáticas sociales Castilla y León Septiembre 2004 1 A](#)

**solución selectividad matemáticas sociales Castilla y León Junio 2004 1 B**

1B- Sea  $A = \begin{pmatrix} x & -1 \\ 1 & y \end{pmatrix}$

- Calcula  $A^2$
- Calcula todos los valores de  $x$  e  $y$  para los que se verifica que  $A^2 = \begin{pmatrix} x+1 & -2 \\ 2 & -1 \end{pmatrix}$

[solución selectividad matemáticas sociales Castilla y León Junio 2004 1 B](#)

[solución selectividad matemáticas sociales Castilla y León Junio 2001 1 A](#)

profesor10demates