

3º ESO  
 DOCENCIA DESDE CASA  
**FICHA DE REPASO**  
 ALGEBRA

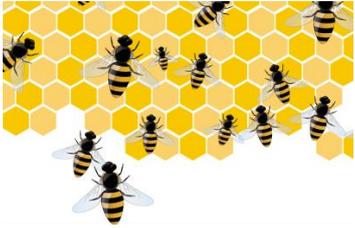
Publicado el: 27 de mayo



CALENDARIO PARA HACER ESTA ACTIVIDAD

- Hasta el sábado 30 de mayo cualquier hora: Hacer en el cuaderno o folios, de forma ordenada y secuenciada, **con TODOS LOS PASOS!!!!**
- Cuando la profesora envíe las soluciones debes corregir con bolígrafo rojo indicando errores y/o procedimientos.
- Lunes 1 de Junio a cualquier hora: Envía la/s imágenes de tus ejercicios corregidos, en un solo archivo preferentemente pdf, sino, también puede ser zip o "doc" a través del correo del instituto.
- Cualquier duda relacionada con esta tarea enviadla a mi correo.
- La profesora no considerará válido "copiar irreflexivamente" directamente del documento de soluciones, porque eso no sirve para "reforzar" la materia que es lo que pretendemos. Tampoco se darán por válidas

1.	Copia y desarrolla las siguientes potencias o productos (identidades notables)	
	a) $(xy - 2x)^2$	c) $\left(-\frac{3}{5}xy^2 + 2x^2y\right)^2$
	b) $(5xy + 1)^2$	d) $(3x^2y - x^2) \cdot (3x^2y + x^2)$
2.	Copia los binomios y expresa como producto (identidades notables)	
	a) $x^2 - 1$	c) $16x^2 - 25$
	b) $4x^2 - 9$	d) $\frac{1}{4}x^2 - 9$
	e) $25x^2 - 1$	f) $\frac{4}{9}x^6 - \frac{25}{16}$
3.	Realiza la división <b>utilizando el Método de Ruffini.</b>	
	a) Halla el cociente y el resto.	$(2x^4 - 5x^3 - 7x - 6) : (x - 3)$
	b) ¿La división es exacta?	
	c) ¿3 es una raíz del polinomio dividendo? Razona.	
4.	Factoriza el polinomio utilizando el método de Ruffini "en cadena" y encuentra sus raíces con ese mismo método.	
	$Q(x) = x^3 + x^2 - 17x + 15$	
5.	Copia la ecuación y resuelve.	
	<i>Ayuda: la ecuación de 2º grado que debes obtener es esta: <math>x^2 + 6x^2 - 16 = 0</math></i>	$2(x - 2)^2 - (2x - 5)(2x + 5) = 4x + 1$
6.	Indica, en cada caso, si la pareja de valores que se indica es solución o no del sistema de ecuaciones.	a) $\begin{cases} -3x + 2y = 8 \\ 4x + 2y = 10 \end{cases} \quad (x = -2, y = 1)$
	<i>Ayuda: la condición es que los valores de "x" y de "y" deben de verificar <u>las dos</u> ecuaciones (no vale con solo una)</i>	b) $\begin{cases} 3x - \frac{1}{2}y = -\frac{1}{2} \\ 4x + 3y = 3 \end{cases} \quad (x = 0, y = 1)$
7.	Copia y resuelve el sistema utilizando el Método de SUSTITUCIÓN (repasa primero, si es necesario, consultando los apuntes o el libro)	
	$\begin{cases} 4x - 2y = 18 \\ 3x + y = 26 \end{cases}$	

8.	Copia el sistema y resuelve utilizando el Método de IGUALACIÓN (revisa primero, si es necesario, consultando los apuntes o el libro)	$\begin{cases} 3x - 7y = 114 \\ 4x - 3y = 76 \end{cases}$
9.	Copia el sistema y resuelve utilizando el Método de REDUCCIÓN (revisa primero, si es necesario, consultando los apuntes o el libro)	$\begin{cases} -3x + 4y = -19 \\ 5x + 6y = 19 \end{cases}$
10.	<p>El número de individuos que hay en una colmena de abejas es el cuádruple del que hay en otra colmena vecina.</p> <p>Si en total se estima que hay 62500 abejas, ¿cuántas hay en cada colmena?</p> <p><i>Resuelve planteando un sistema de ecuaciones o una ecuación.</i></p>	
FIN		