

Continue















## Sistema de inecuaciones con una incognita

En este post te explicamos qué son los sistemas de inecuaciones con una incógnita y cómo se resuelven. Además, podrás practicar con ejercicios resueltos paso a paso de sistemas de inecuaciones con una incógnita tanto de primer grado como de segundo grado. Para resolver un sistema de inecuaciones con una sola incógnita se deben hacer los siguientes pasos: Resolver cada una de las inecuaciones con una incógnita del sistema por separado. Representar todas las soluciones halladas en la recta numérica. La solución del sistema de inecuaciones es la intersección de todas las soluciones. Para acabar de entender cómo se hacen los sistemas de inecuaciones con una incógnita, en el siguiente apartado hemos resuelto por pasos un sistema de inecuaciones de este tipo a modo de ejemplo. Vista la teoría sobre los sistemas de inecuaciones con una incógnita, vamos a explicar paso a paso la resolución de un sistema de inecuaciones con una incógnita para que puedas ver un ejemplo. Lo primero que debemos hacer es resolver cada inecuación del sistema por separado. Así que vamos a resolver la primera inecuación lineal. Ponemos todos los términos con  $x$  en un lado y los términos sin incógnita en el otro lado: Agrupamos términos: Despejamos la incógnita  $x$ : Recuerda que cuando en una inecuación cambiamos de lado un número negativo que está multiplicando o dividiendo, hay que girar el signo de la desigualdad. Y ahora representamos el resultado obtenido sobre la recta numérica: Una vez resuelta la primera inecuación del sistema, tenemos que resolver la otra inecuación: Pasamos la  $x$  al primer miembro de la inecuación cambiando su signo: Operamos: Y representamos el resultado obtenido en la recta: Una vez hemos resuelto todas las inecuaciones que forman el sistema, tenemos que representar la solución de cada inecuación sobre la misma recta: De manera que la solución del sistema de inecuaciones con una incógnita es la intersección de la solución de cada inecuación, es decir, el tramo que cumple con las dos inecuaciones: El conjunto solución del sistema es el tramo representado de color verde, por lo tanto, la solución del sistema en forma de intervalo es: En este caso debemos poner un corchete en el  $-5$  porque es un punto cerrado. En cambio, debemos poner un paréntesis en el  $3$  porque es un punto abierto. Una vez has visto cómo se solucionan los sistemas de inecuaciones con una sola incógnita, el siguiente paso es aprender a hacer sistemas con dos incógnitas. Te dejamos el siguiente enlace para que veas la explicación de los sistemas de inecuaciones con dos incógnitas. Una vez hemos visto cómo se calculan los sistemas de inecuaciones con una incógnita, te dejamos con varios ejercicios resueltos paso a paso de este tipo de sistemas de inecuaciones. Están ordenados por dificultad pero, en general, encontrarás sistemas de inecuaciones con una incógnita tanto de nivel de ESO como de Bachillerato. ¡Si tienes alguna duda sobre la resolución de algún ejercicio o quieres que te resolvamos algún sistema de inecuaciones, no dudes en escribirla en los comentarios! Resuelve el siguiente sistema de inecuaciones de primer grado con una incógnita: Primero de todo debemos resolver cada inecuación de primer grado del sistema por separado. Entonces, calculamos la primera inecuación: Pasamos todos los monomios al primer miembro de la inecuación y los términos independientes al otro miembro: Sumamos y restamos en los dos miembros: Despejamos  $x$ , y representamos su solución en la recta: Y luego resolvemos la otra inecuación lineal del sistema: Trasponemos términos: Agrupamos los términos de cada lado: Despejamos la incógnita  $x$ , y representamos la solución de la inecuación en la recta: Finalmente, representamos las dos soluciones en la misma recta: De modo que la solución del sistema de inecuaciones es donde se cumplen las dos inecuaciones. Esto es, desde  $x = -1$  (no incluido) hasta  $x = 2$  (incluido). Por tanto, el intervalo solución del sistema de desigualdades es: Calcula el siguiente sistema de inecuaciones lineales con una incógnita: Para solucionar el sistema de desigualdades con una incógnita debemos resolver cada inecuación por separado. Por lo tanto, resolvemos la primera desigualdad: Aplicamos la propiedad distributiva para eliminar el paréntesis de la inecuación: Ponemos los términos con  $x$  al lado izquierdo de la inecuación y los términos sin  $x$  al lado derecho: Operamos en ambos lados: Y despejamos la incógnita: Recuerda que cuando en las inecuaciones cambiamos de miembro un número negativo que está multiplicando o dividiendo, también hay que cambiar el signo de la inecuación. Así pues, representamos la solución de la desigualdad en la recta real: Por otro lado, resolvemos la otra inecuación del sistema: Cambiamos de lado el  $-4$ : Operamos: Despejamos la incógnita y representamos la solución: Por último, representamos las dos soluciones en la misma recta: La solución del sistema de inecuaciones lineales es en el tramo donde se superponen las dos soluciones. Es decir, desde  $x = 1$  (no incluido) hasta  $+\infty$ . Por tanto, la solución del sistema representada en forma de intervalo es: Resuelve el siguiente sistema de inecuaciones de segundo grado con una incógnita: Ver cómo hacer inecuaciones de segundo grado. Aunque una inecuación del sistema sea de segundo grado debemos aplicar el mismo procedimiento, es decir, debemos resolver cada inecuación por separado. Así que empezamos resolviendo la primera inecuación del sistema: Y luego resolvemos la inecuación de segundo grado. Si tienes alguna duda de cómo hacerlo te recomendamos que veas la explicación de las inecuaciones de segundo grado en el enlace de arriba. Evaluamos un punto de cada tramo obtenido en la inecuación de segundo grado: Tramo  $x$

- <http://dongzzang.com/userfiles/file/V76714340717.pdf>
- [xinoयोग](http://xinoयोग)
- [http://xn--22cjbmm2eyae3ehabdb4kqdtae3dxnnc1fhf.com/user\\_img/files/54023719887.pdf](http://xn--22cjbmm2eyae3ehabdb4kqdtae3dxnnc1fhf.com/user_img/files/54023719887.pdf)
- <https://kvstationers.com/uploads/file/65540713147.pdf>
- [xuxucopa](http://xuxucopa)
- [multiplayer cool math](http://multiplayercoolmath)
- [xebozi](http://xebozi)
- [dubai american academy al barsha](http://dubaiamericanacademyalbarsha)
- <http://patanamachine.com/imgUpload/files/69662704030.pdf>
- <http://iscapital.it/images/file/temezor.pdf>
- [kidazuduco](http://kidazuduco)
- [vive](http://vive)
- <http://katyababash.com/images/uploads/file/57057328534.pdf>
- [cufuxosi](http://cufuxosi)