

Ejercicios de inecuaciones (4º ESO)

1) María tiene 90 € para comprar todos los discos de su cantante preferido: Justino Beer. Si cada disco costara 15 € no tendría suficiente dinero, pero si costaran a 11 € le sobraría dinero. ¿Cuántos discos tiene el cantante?

2) Encuentra los números tales que elevados al cuadrado y sumándoles seis superan al quintuplo de dichos números.

3) Resuelve las siguientes inecuaciones:

a)
$$\frac{2x^2 + x - 3}{3} - \frac{2 - 3x}{6} \leq \frac{(x-1)^2 - 1}{4}$$

b)
$$\frac{4x - 12}{x^2 - 5x + 6} < 1$$

4) Representa la solución del sistema
$$\begin{cases} y - 5x + 3 \leq 0 \\ 3x - y \geq 1 \end{cases}$$

5) Ana quiere comprar globos y serpentinas. Si el paquete de serpentinas vale 2 € y el de globos 3 €:

a) ¿Cuántos puede comprar de cada uno si no quiere llegar a gastarse 32 €?

b) ¿Podría comprar 4 paquetes de serpentinas y 6 bolsas de globos? ¿Y 10 paquetes de serpentinas y 4 de globos?

c) Si Ana quiere, además, que el número de paquetes de serpentinas sea menor que el doble del número de bolsas de globos, ¿qué posibilidades tiene?

6) Una persona quiere hacer un trabajo entre el lunes y el martes en un máximo de 8 h. Además, el doble del número de horas que trabaje el martes debe ser superior al número de horas trabajadas el lunes más 5. ¿Qué posibilidades tiene de repartir el trabajo entre los dos días si cada día trabaja un número entero de horas?

7) Dos compañías telefónicas, Timofónica (A) y Robafone (B), ofrecen estas ofertas:



a) ¿Cuántos minutos debe el cliente llamar a móviles en un mes para que le resulte más económica la compañía Robafone?

b) ¿Cuál es el importe de la factura en este caso?