

UD4: INECUACIONES- BOLETÍN

1. Resuelve estas inecuaciones:

a) $4x + 15 < 7x - 3$

b) $2(3x - 5) > 7x + 4$

c) $3(x - 5) - 5 > 5(x + 1) - 1$

d) $1 - 7x > 2(x - 4) - 18$

e) $x - 2(x + 3) > -5 + 19x$

f) $\frac{x-3}{2} - 2x > 2 - x$

g) $\frac{5x-2}{2} - 3(x-1) \geq \frac{x+6}{10}$

h) $\frac{3x-1}{2} - \frac{2x+3}{3} \leq \frac{x+5}{6}$

i) $\frac{3x-4}{5} - \frac{1-5x}{2} \geq x+5$

2. Luis ha sacado un 6,2 y 8,1 en los dos primeros exámenes de matemáticas. ¿Qué nota tiene que sacar en el examen que le queda si quiere obtener una media de al menos 7,5 en la asignatura?
3. Un carpintero tiene que colocar un rodapié en una habitación rectangular de 6 m de ancho y con un perímetro menor que 30 m. ¿Cuánto puede medir el largo de la habitación?
4. Las ofertas de dos compañías telefónicas son :
Compañía A: fibra + llamadas a fijos 40€/mes, llamadas a móviles 0,30€/min
Compañía B: fibra + llamadas a fijos 60€/mes, llamadas a móviles 0,20€/min
¿Cuántos minutos al mes se debe llamar a móviles para que sea más económica la compañía B? ¿Cuál es el coste de la factura en este caso?
5. Una empresa A de alquiler de coches cobra un fijo de 40€ más 0,30€ por km recorrido. Otra empresa B no tiene canon fijo, pero cobra 0,5€ por km recorrido. ¿Cuántos kilómetros deberemos recorrer para que sea más económica la empresa A?
6. ¿Cuáles son los números en los que su triple no sobrepasa a su doble en más de 20?
7. Una madre y su hija se llevan 25 años. ¿En qué período de sus vidas la edad de la madre excede en más de 10 años al doble de la edad de la hija?

8. Resuelve:

a) $x^2 - 6x + 8 \leq 0$

d) $2x^2 < 6$

g) $3x^2 - 2x \geq 2x^2 + 15$

b) $x^2 - 2x + 3 < 0$

e) $1 - x^2 \leq -3$

h) $2x^2 + 5x > 8 - x$

c) $x^2 + 6x + 9 \geq 0$

f) $x^2 + 1 < 2x$

i) $-7(4x + 1)(-x + 2) < 0$