



Inecuaciones. - Prueba n° 4

NÚMERO: _____ NOMBRE: _____

CURSO:

4°

FECHA:

10/12/2018

CALIFICACIÓN:

$\sqrt[4]{\log \Phi}$

<http://www.colegioelatabal.es/MATEMATICAS>

1. Resolver dando la solución de 2 maneras, en forma de intervalo y gráficamente sobre la recta real:

a) $-4x + (x + 1)^2 - 3 \left(\frac{3-2x}{5} + \frac{1}{3} \right) \leq -(x + 1)^2$

b) $8 - 3x < -5x - 6$

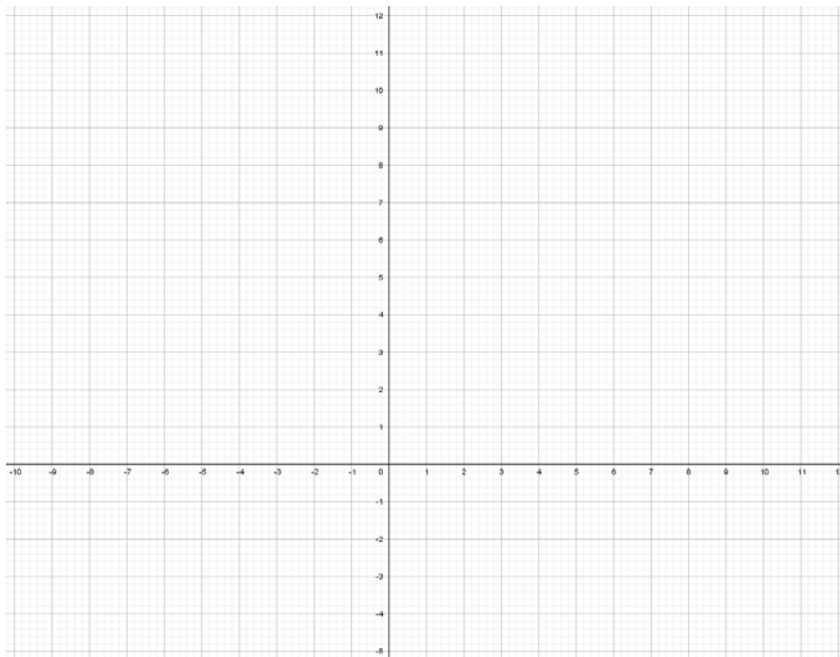
c) $\begin{cases} \frac{x+10}{3} \leq 3x \\ -4x + 5 \geq 6x \end{cases}$

d) $(-x + 3) \cdot (-x + 2) \leq 0$

e) $x > -\infty$

2. Representa la región del plano que verifica el siguiente sistema de inecuaciones:

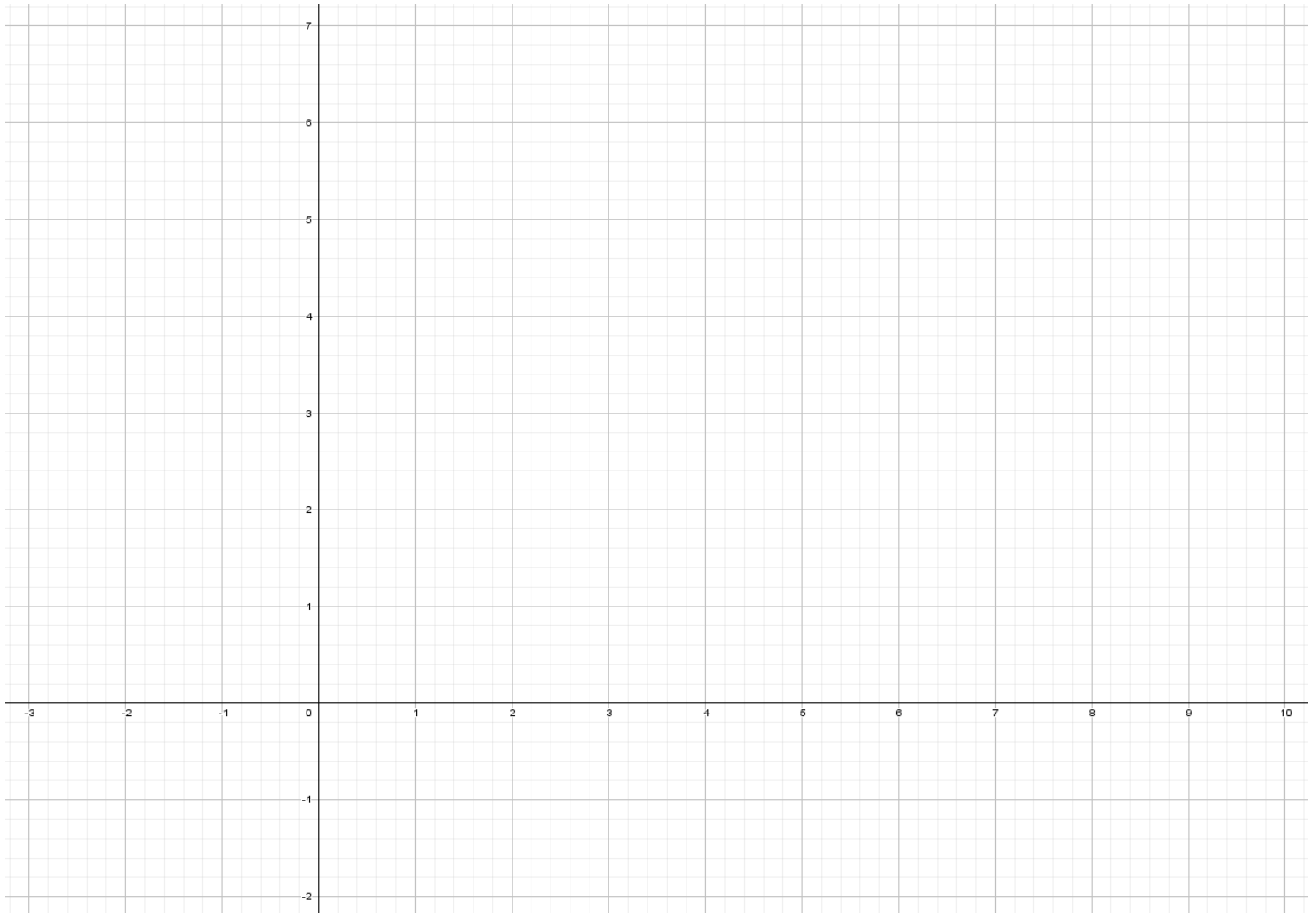
$$\begin{cases} x + y \geq 11 \\ -x + 2y \geq 10 \\ y \leq 9 \end{cases}$$



3. Para una compañía que fabrica webcam, el costo entre la mano de obra y material es de 21€ por cada unidad producida. El costo fijo de mantenimiento de la empresa es de 70.000€ al mes. Si el precio de venta de cada webcam es de 35€. ¿Cuántas unidades debe vender al mes como mínimo para que la compañía gane dinero?
4. Un vendedor de seguros tiene dos opciones de sueldo, debe elegir entre un fijo de 800 Euros más 80 Euros por póliza que contrata o cobrar 150 Euros por póliza que contratada sin fijo mensual. ¿A partir de qué cantidad de pólizas es más rentable la opción de solo comisión?

Nota: Detalle los pasos realizados en la realización de los ejercicios. Se ruega limpieza y orden en la resolución de la prueba. Se puede realizar a lápiz siempre y cuando la solución final se escriba a bolígrafo. La solución se puede dejar en forma de decimal apreciando hasta las centésimas. No se permite un error mayor que media unidad. **INDICAR CLARAMENTE LA SOLUCIÓN**
¡MUCHA SUERTE!

5. Luis tiene 10 € y quiere ir a comprar bolis y libretas. Si el coste de los bolis es 1'5 € y el de las libretas es 3'5 €. Debe comprar más bolis que libretas. ¿Cuántos elementos de cada tipo podrá comprar sabiendo que quiere más de una libreta? *Enumerar todas las posibles soluciones.*



6. Tenemos dos figuras: un triángulo equilátero de lado x y un rectángulo de largo x y de alto igual a 4. Determina para qué valores de x el perímetro del rectángulo es superior al del triángulo.

Nota: Detalle los pasos realizados en la realización de los ejercicios. Se ruega limpieza y orden en la resolución de la prueba. Se puede realizar a lápiz siempre y cuando la solución final se escriba a bolígrafo. La solución se puede dejar en forma de decimal apreciando hasta las centésimas. No se permite un error mayor que media unidad. **INDICAR CLARAMENTE LA SOLUCIÓN**
¡MUCHA SUERTE!