

1. Resoleu la inequació següent i representeu el resultat sobre la recta numèrica:

$$\frac{x-4}{3} < 2 + \frac{2x-3}{15}.$$

2. Resoleu el sistema d'inequacions següent i representeu el resultat sobre la recta numèrica:

$$\begin{cases} \frac{x}{2} \leq x+1 \\ 3x < 9-x \end{cases}$$

3. Donades les funcions $\begin{cases} f(x) = \frac{1}{4}x - 1 \\ g(x) = -x + 9, \end{cases}$

- a) Cerqueu algebraicament els punts de tall dels seus gràfics amb els eixos de coordenades.
 - b) Cerqueu algebraicament la intersecció dels dos gràfics.
 - c) Representeu les dues funcions gràficament.
 - d) Per a quins valors de x es compleix $f(x) \geq g(x)$?
4. Ens diuen que si $a < b$, llavors $k \cdot a > k \cdot b$. Quina cosa podeu afirmar sobre el valor de k ?
5. En el següent exercici anomenau x a l'altura i i plantegeu-lo i resoleu-lo mitjançant un sistema d'inequacions:

L'àrea d'un rectangle mesura entre 540 cm^2 i 922 cm^2 . Si la base mesura 12 cm , quins són els possibles valors de l'altura?