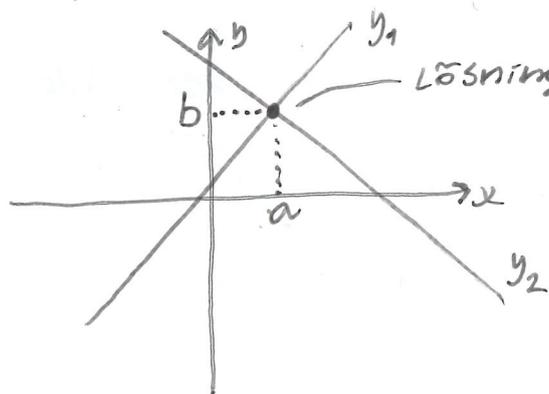


# Lösning av ekvationssystem

$$\begin{cases} x+y=10 \\ x-y=6 \end{cases} \leftarrow \text{Ett ekvationssystem, värdet på}$$

$x$  och  $y$  har samma värde i båda ekvationerna

## Grafisk lösning



Lösningen  $\begin{cases} x=a \\ y=b \end{cases}$

Lösningen till ekvationssystemet

Ex) Undersök om  $x=2$   $y=5$  är lösningar till ekvationssystemet

$$a) \begin{cases} 3x+y=11 \\ -4x+2y=2 \end{cases}$$

Vi sätter in  $x=2$  och  $y=5$  i respektive ekvation

ekv.1.  $3 \cdot 2 + 5 = 11$  Stämmer

$-4 \cdot 2 + 2 \cdot 5 = 2$  Stämmer

$x=2, y=5$  är en lösning till ekvationssystemet

$$b) \begin{cases} 2x+8=3y \\ 5y-2x=21 \end{cases}$$

Vi sätter in  $x=2$  och  $y=5$  i respektive ekvation

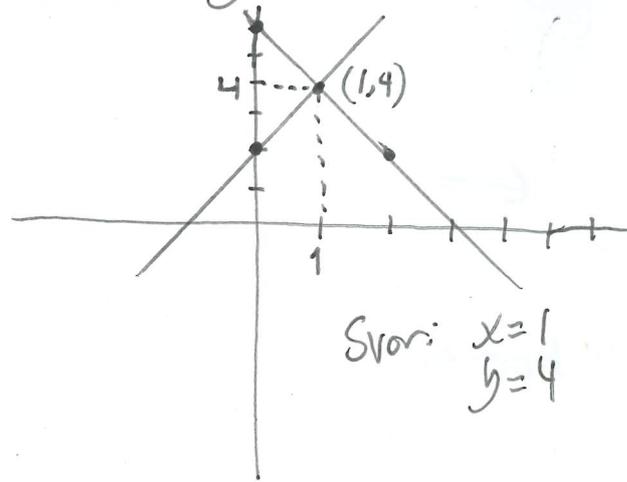
$2 \cdot 2 + 8 \neq 15$  Stämmer inte

(...)

$x=2$  och  $y=5$  är inte en lösning till ekvationssystemet

Ex Lös ekvationssystemet grafiskt

$$\begin{cases} y = 2x + 2 \\ y = -2x + 6 \end{cases}$$



Undersök om det stämmer:

Ekv. 1:  $4 = 2 \cdot 1 + 2$

Ekv. 2:  $4 = -2 \cdot 1 + 6$

Stämmer bra