

12

$$\begin{cases} 0,2x - 0,5y = 1,2 & (1) \\ x + y + 3,5 = 6 & (2) \end{cases}$$

Multiplacera VL och HL i ekvation (1) med 5:

$$\begin{cases} x - 2,5y = 6 & (1) \\ x + y = 2,5 & (2) \end{cases}$$

Ekv. (2) ger:

$$x = 2,5 - y \quad (2^*)$$

Insättning i ekv. (1) ger

$$\begin{aligned} 2,5 - y - 2,5y &= 6 \\ -3,5y &= 3,5 \\ y &= -1 \end{aligned}$$

Insättning i (2\*) ger

$$x = 2,5 - (-1) = 3,5$$

$$\underline{\underline{\text{Svar}}}: \begin{cases} x = 3,5 \\ y = -1 \end{cases}$$

13

Låt det mindre talet vara  $x$  och det större talet  $y$ .

Vet att  $y - x = 1$  (differensen mellan talen ska ju vara 1)

"Differensen mellan kvadraten av det större talet och kvadraten av det mindre talet":

$$y^2 - x^2 \quad (*)$$

"Summan av talen":

$$y + x$$

Vi skriver om (\*):

$$y^2 - x^2 = (y - x)(y + x) = \{y - x = 1\} = 1 \cdot (y + x) = y + x$$

↑  
konjugatregeln

Delta visar att Fionas påstående stämmer.