

- Sottraendo membro a membro le due equazioni dell'ultimo sistema, da cui ricavi $x = \dots$
- Per determinare x , puoi applicare due metodi:
 - sostituendo il valore trovato per y nella prima equazione, ottieni l'equazione \dots , da cui ricavi $x = \dots$
 - oppure:
 - puoi applicare di nuovo il metodo di addizione e sottrazione, in modo, però, che questa volta venga eliminata la y : tale scopo devi moltiplicare i due membri della prima equazione per \dots e i due membri della seconda per \dots e poi sottrarre le equazioni membro a membro. Ottieni così l'equazione \dots , da cui ricavi $x = \dots$
- In ogni caso, puoi concludere che la soluzione del sistema è \dots

Risolvi i seguenti sistemi con il metodo di addizione e sottrazione.

- 134** $\begin{cases} x - y = 3 \\ 2x + 3y = 1 \end{cases}$ $[(2, -1)]$
- 135** $\begin{cases} 2x - y = 4 \\ 5x + 2y = 1 \end{cases}$ $[(1, -2)]$
- 136** $\begin{cases} 3x - 6y = 4 \\ x + 2y = 2 \end{cases}$ $[(\frac{5}{3}, \frac{1}{6})]$
- 137** $\begin{cases} 6x + 2y = 1 \\ 2x - 5y = 2 \end{cases}$ $[(\frac{9}{34}, -\frac{5}{17})]$
- 138** $\begin{cases} 2x - 4y = 3 \\ 3x + 5y = -2 \end{cases}$ $[(\frac{7}{22}, -\frac{13}{22})]$
- 139** **Videolezione** $\begin{cases} 2x - \frac{1}{3}y = 11 \\ x + 3y = -4 \end{cases}$ $[(5, -3)]$
- 140** $\begin{cases} x - \frac{1}{4}y = 1 \\ 4x + 3y = 4 \end{cases}$ $[(1, 0)]$
- 141** $\begin{cases} 3x - 2y = -1 \\ 5x + 6y = 2 \end{cases}$ $[(\frac{-1}{14}, \frac{11}{28})]$
- 142** $\begin{cases} 3x - y = y - 2x - 1 \\ x - 2y = -x + y - 1 \end{cases}$ $[(\frac{-1}{11}, \frac{3}{11})]$
- 143** $\begin{cases} 3x - 5y = 7 \\ 6x - 9y = 8 \end{cases}$ $[(\frac{-23}{3}, -6)]$

- 144** $\begin{cases} 3x - 4y = -1 \\ 9x - 12y = 1 \end{cases}$ [Impossibile]
- 145** $\begin{cases} \frac{x-y}{2} = \frac{1}{3}(x+1) \\ x-y-1 = 2 - (3x-y+1) \end{cases}$ $[(\frac{1}{5}, -\frac{3}{5})]$
- 146** $\begin{cases} 10x - 5y = 2 \\ 15x + 20y = 14 \end{cases}$ $[(\frac{2}{5}, \frac{2}{5})]$
- 147** $\begin{cases} 3(x-4) = -y \\ 3(y-4) = -x \end{cases}$ $[(3, 3)]$
- 148** $\begin{cases} 3 - [x - 2(y-1)] = -1 \\ \frac{x}{4} + \frac{y}{12} = -\frac{1}{6} \end{cases}$ $[(\frac{-2}{7}, -\frac{8}{7})]$
- 149** $\begin{cases} (2x-1)^2 - y = (2x-1)(2x+1) \\ 2x + 3y = 4 \end{cases}$ $[(\frac{1}{5}, \frac{6}{5})]$
- 150** $\begin{cases} 2x - 3y = 1 \\ 4x + (1-3y)^2 = 3 + 9y^2 \end{cases}$ [Indeterminato]
- 151** $\begin{cases} (x-1)(y+1) = xy \\ 2x - 3y = -2 \end{cases}$ $[(5, 4)]$
- 152** $\begin{cases} (2x-1)^2 - 6y = 2 + 4x^2 \\ \frac{2}{3}x = \frac{1}{3} - y \end{cases}$ [Impossibile]

Metodo di Cramer

Determinanti

- 153** Completa, calcolando i seguenti determinanti.
- a. $\begin{vmatrix} 2 & -1 \\ 3 & 4 \end{vmatrix} = 2 \cdot 4 - 3 \cdot (-1) = \dots$
- b. $\begin{vmatrix} 1 & -2 \\ -3 & 4 \end{vmatrix} = 1 \cdot 4 - (\dots) \cdot (\dots) = \dots$

Test

- 154** Il determinante $\begin{vmatrix} 1 & 2 \\ -1 & -2 \end{vmatrix}$ è uguale a:
 A) 2 B) -2 C) 0 D) 4
- 155** Il determinante D_x del sistema $\begin{cases} 2x + 3y - 1 = 0 \\ x - 3y + 1 = 0 \end{cases}$ è:
 A) $\begin{vmatrix} 1 & 3 \\ -1 & -3 \end{vmatrix}$ B) $\begin{vmatrix} -1 & 3 \\ 1 & -3 \end{vmatrix}$ C) $\begin{vmatrix} 2 & -1 \\ 1 & 1 \end{vmatrix}$ D) $\begin{vmatrix} 2 & 1 \\ 1 & -1 \end{vmatrix}$

Calcola i seguenti determinanti.

- 156** $\begin{vmatrix} 2 & 4 \\ 3 & -2 \end{vmatrix}$ $[-16]$
- 157** $\begin{vmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 3 \\ 3 & -2 \end{vmatrix}$ $[-2]$
- 158** $\begin{vmatrix} k-1 & 1 \\ 3 & k+1 \end{vmatrix}$ $[k^2 - 4]$
- 159** $\begin{vmatrix} a+1 & 2 \\ a & a+1 \end{vmatrix}$ $[a^2 + 1]$