

Risolvi i seguenti sistemi lineari con il metodo (anche misto) che ritieni più opportuno (non sempre lo stesso):

$$1. \begin{cases} 5x - 2y = 11 \\ 3x - 2y = 9 \end{cases}$$

$$2. \begin{cases} x - 2y = 3 \\ \frac{1}{3}x - \frac{2}{3}y = 1 \end{cases}$$

$$3. \begin{cases} x - 8y = 1 \\ -2x + 16y = 6 \end{cases}$$

$$4. \begin{cases} 24x - y = 16 \\ 3x - y = 2 \end{cases}$$

$$5. \begin{cases} 27x - 2y = 0 \\ 9x - y = 2 \end{cases}$$

$$6. \begin{cases} -4x + 24y = 3 \\ \frac{1}{3}x - 2y = -\frac{1}{4} \end{cases}$$

$$7. \begin{cases} \frac{7}{4}x + 14y = 2 \\ \frac{1}{2}x + 4y = 7 \end{cases}$$

$$8. \begin{cases} x - y = 5 \\ 2x + y = 13 \end{cases}$$

$$9. \begin{cases} 2x - 3y = 0 \\ x + y = 2 \end{cases}$$

$$10. \begin{cases} 5x - 11y = 0 \\ 2x + 5y = 0 \end{cases}$$

$$11. \begin{cases} -3x + 4y = 1 \\ 2x - 3y = 2 \end{cases}$$

$$12. \begin{cases} 2x + 6y = -1 \\ 2x - y = 6 \end{cases}$$

Risolvi i seguenti problemi impostando un sistema:

13. Trova due numeri sapendo che la loro somma è 25 e che il maggiore supera di 5 il minore
14. Il quoziente di due numeri è 10 e la loro differenza è 36. Trova i due numeri.
15. Trova due numeri sapendo che la loro somma è 13 e che la somma del triplo del primo e del doppio del secondo è 40.
16. La somma delle età di due fratelli è 28. Sapendo che fra quattro anni l'età del maggiore sarà doppia di quella del minore, determina l'età di ciascun fratello.
17. Trova due numeri sapendo che il primo diminuito di 3 è uguale al doppio del secondo e che la differenza fra il doppio del primo e il quadruplo del secondo è 6.