

Nome _____

Classe _____

Data _____

ATTIVITÀ DI RECUPERO 7**Algebra 2 • Sistemi di equazioni di 1° grado a due incognite**

1 Senza risolverli, indica se i seguenti sistemi sono determinati, indeterminati o impossibili:

a)
$$\begin{cases} 5x - 3y = 2 \\ 10x - 6y = 3 \end{cases}$$

b)
$$\begin{cases} \frac{x}{7} + 2y = 1 \\ x + \frac{1}{3}y = 7 \end{cases}$$

c)
$$\begin{cases} \frac{1}{2}x + \frac{3}{4}y = \frac{1}{3} \\ 2x + 3y = \frac{4}{3} \end{cases}$$

2 Risolvi i seguenti sistemi, uno con il metodo della sostituzione e l'altro con il metodo della riduzione, utilizzando per ciascuno il più opportuno:

a)
$$\begin{cases} 5(x + y) - 7(x - y) = 12 \\ -4x + 3y = 5 \end{cases}$$

b)
$$\begin{cases} 6(x + y) - 5(x - y) = 3 \\ 4(x + 3) + 2(y - 2) = 9 \end{cases}$$

3 Risolvi graficamente il seguente sistema:

$$\begin{cases} 2x - y = 1 \\ x + 5y = -5 \end{cases}$$

4 Dato il sistema $\begin{cases} x - y = 12 \\ 2x + ky = -3 \end{cases}$ quale valore bisogna attribuire a k affinché la soluzione del sistema sia $(3; -9)$?

5 Dato il sistema $\begin{cases} x - y = 15 \\ 2x + 2ky = 3 \end{cases}$ quale valore bisogna attribuire a k affinché la soluzione sia impossibile?

6 Risolvi il seguente problema.

“Determina due numeri sapendo che la somma del doppio del primo e del triplo del secondo è 60 e la differenza tra i due numeri è 20”.