

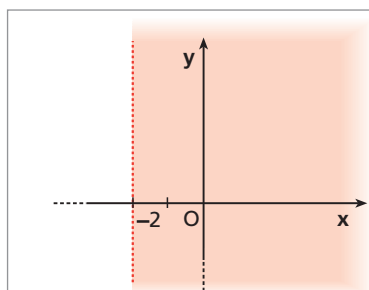
ESERCIZI IN PIÙ

INSIEMI DI PUNTI

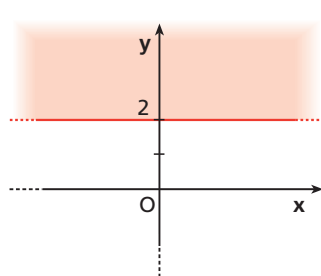
1 ESERCIZIO GUIDA

In un riferimento cartesiano coloriamo:

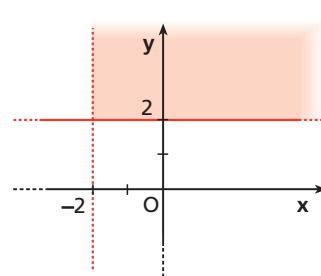
- l'insieme A dei punti $(x; y)$ con ascissa $x > -2$;
- l'insieme B dei punti $(x; y)$ con ordinata $y \geq 2$;
- l'insieme $A \cap B$.



a. Coloriamo l'insieme A dei punti $(x; y)$ del piano cartesiano con $x > -2$. I punti di ascissa $x = -2$ (cioè della retta tratteggiata in rosso) sono esclusi.



b. Coloriamo l'insieme B dei punti $(x; y)$ del piano cartesiano con $y \geq 2$. I punti di ordinata $y = 2$ (cioè della retta disegnata in rosso) sono inclusi.



c. Coloriamo $A \cap B$. I punti della retta rossa tratteggiata sono esclusi, i punti della retta rossa continua sono inclusi, il punto intersezione delle due rette è escluso.

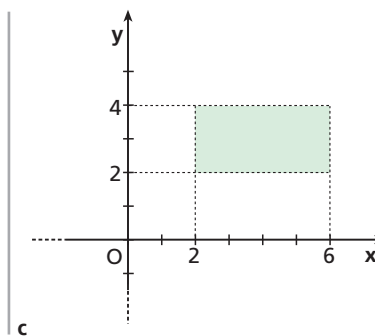
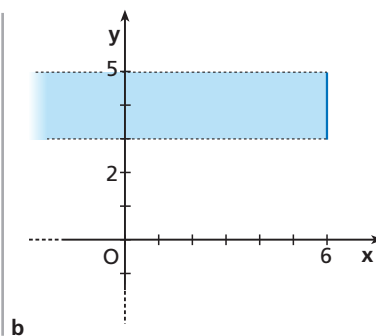
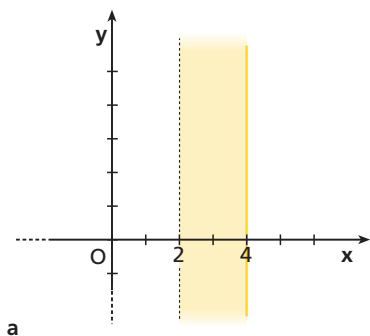
- In un riferimento cartesiano, A è l'insieme dei punti che hanno ascissa $x \leq 1$, B è l'insieme dei punti che hanno ordinata $y > 3$. Disegna $A \cap B$.

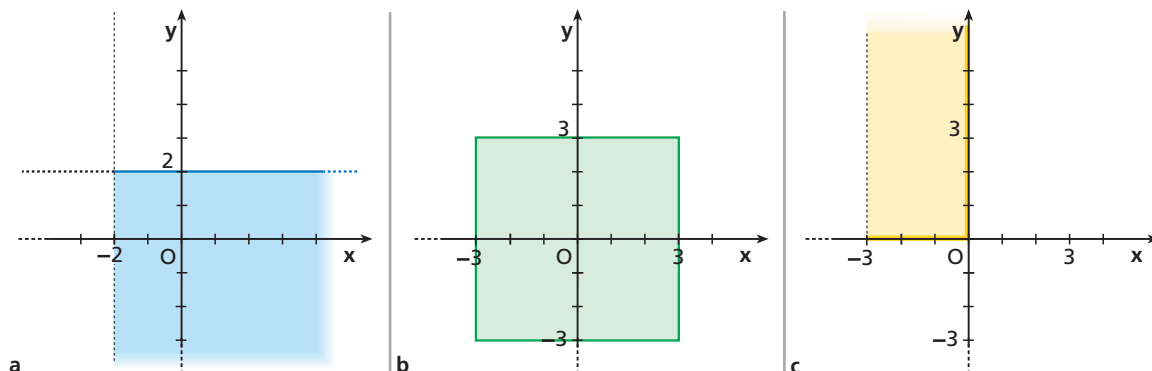
- In un riferimento cartesiano, A è l'insieme dei punti che hanno ascissa x tale che $-2 < x \leq 3$, e B è l'insieme dei punti che hanno ordinata y tale che $1 \leq y < 8$. Disegna $A \cap B$.

- Dato il punto $P(2a; a - 1)$, le cui coordinate variano al variare di a nell'insieme \mathbb{R} dei numeri reali, determina per quali valori di a il punto appartiene al primo quadrante. [$a > 1$]

Descrivi gli insiemi disegnati in figura usando opportune disequazioni.

5



6


Rappresenta nel piano cartesiano gli insiemi di punti $P(x; y)$ le cui coordinate soddisfano le seguenti condizioni.

7

$$\begin{cases} 2 \leq x \leq 7 \\ -1 < y \leq 0 \end{cases}$$

8

$$\begin{cases} x > 1 \\ y \geq 3 \end{cases}$$

9

$$\begin{cases} x = 4 \\ 1 < y < 5 \end{cases}$$

10

$$\begin{cases} y < x \\ y > 2 \end{cases}$$

11

$$\begin{cases} x < 3 \\ y - x > 2 \end{cases}$$

12

$$\begin{cases} y \leq -1 \\ 2x > y - 3 \end{cases}$$

13

$$\begin{cases} x > 3y \\ y < 2x \end{cases}$$

14

$$\begin{cases} y \geq 3x \\ 3x > y - 2 \end{cases}$$

15

$$\begin{cases} y \geq 2(1 - x) \\ 2x < y \\ x < 2 - 3y \end{cases}$$