

SIMULAZIONE DI PROVA D'ESAME CORSO DI ORDINAMENTO

2 L'equazione $|x^2 - 1| + |4 - y^2| = 0$ nel piano cartesiano determina:

- a) due rami di iperbole.
- b) l'unione di un ramo di iperbole con un arco di circonferenza.
- c) due punti soltanto.
- d) l'insieme vuoto.
- e) quattro punti soltanto.

Soltanto una delle alternative proposte è giusta.

Rispondi dando adeguata motivazione.

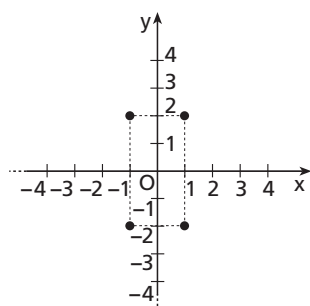
SOLUZIONE DELLA SIMULAZIONE D'ESAME CORSO DI ORDINAMENTO

2 La funzione valore assoluto per definizione è non negativa quindi l'equazione $|x^2 - 1| + |4 - y^2| = 0$ è equivalente al sistema:

$$\begin{cases} |x^2 - 1| = 0 \\ |4 - y^2| = 0 \end{cases}$$

Le sue soluzioni sono:

$$\begin{cases} x = \pm 1 \\ y = \pm 2 \end{cases} \quad \text{ossia i quattro punti } (1; \pm 2), (-1; \pm 2).$$



◀ Figura 9.