

Grafici con i moduli

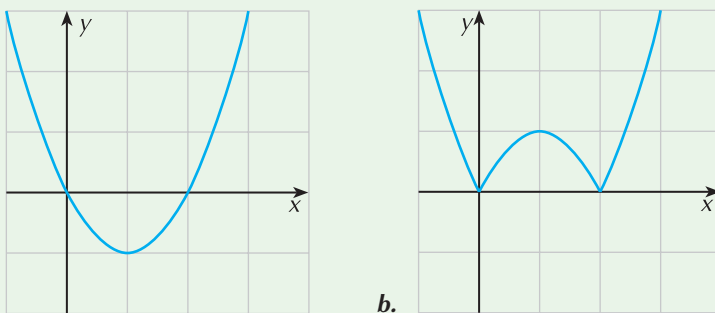
Ricordiamo che il grafico di una funzione di equazione $y = |f(x)|$ può essere costruito con la seguente procedura:

- si disegna il grafico di $f(x)$
- si esegue una simmetria rispetto all'asse x delle sole parti negative.

Applicando questa procedura possiamo costruire il grafico della funzione $y = |x^2 - 2x|$

- costruiamo il grafico della parabola $y = x^2 - 2x$ (**figura 1a**)
- costruiamo il simmetrico rispetto all'asse x del ramo negativo della curva (**figura 1b**).

Figura 1



ESERCIZI

Disegna i grafici delle seguenti funzioni con i moduli.

1 $y = |x^2 - 4x|$

2 $y = |1 - 3x^2|$

3 $y = |-x^2 + 2x - 3|$

4 $y = |-x^2 + 2x - 1|$

5 $y = \left| x^2 - \frac{9}{4} \right|$

6 $y = \left| \frac{-x^2 - 1}{2} \right|$

7 $y = \left| \frac{1}{2}x^2 + x \right|$

8 $y = \left| \frac{3}{2}x^2 - \frac{1}{2}x - 2 \right|$

9 $y = \left| x^2 - \frac{2}{3}x - \frac{1}{3} \right|$