

**Funzioni insolite in matematica. Verifica**

1. A partire dalle funzioni e dai grafici dati qui sotto, risolvi i seguenti quesiti:

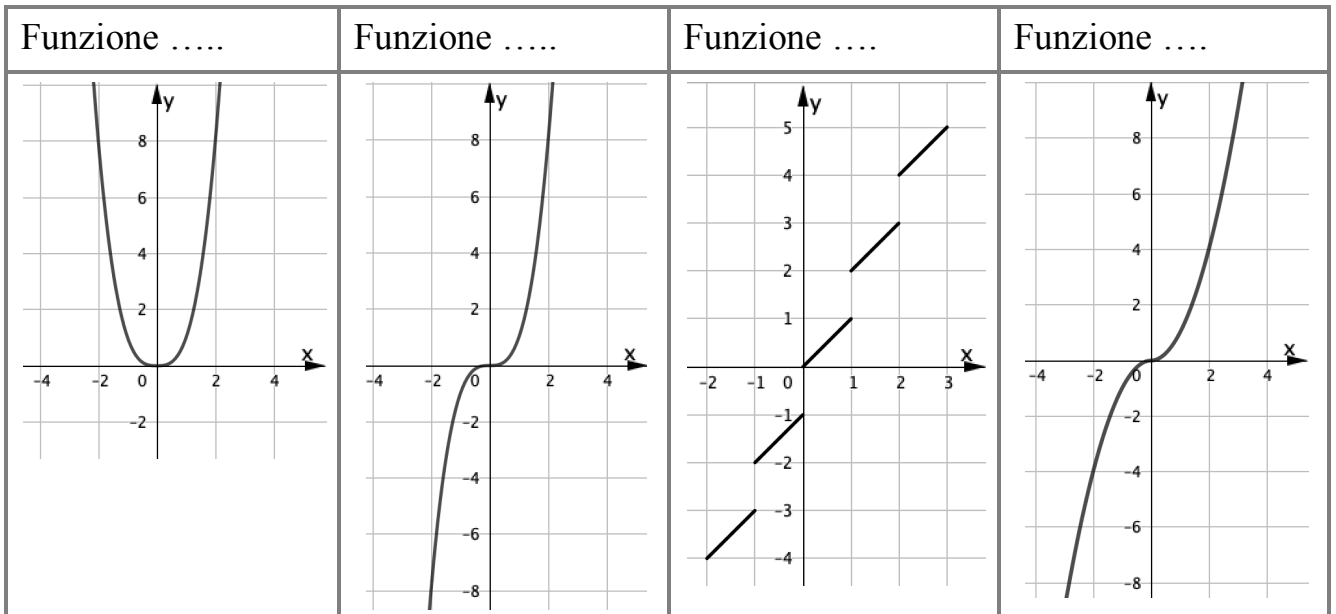
a. Associa ad ogni grafico la corrispondente funzione.

A.  $y = |x| \cdot x$

B.  $y = |x| \cdot x^2$

C.  $y = [x] + x$

D.  $y = x^3$



b. Il primo grafico rappresenta una parabola?

Sì perché .....

No perché .....

c. La seconda e ultima curva sono diverse?

Sì perché .....

No perché .....

d. Nel terzo grafico, qual è l'ordinata del punto di ascissa 1? .....

2. È data  $f(x) = |x| \cdot x$ , risolvi i seguenti quesiti:

a. Valuta:

$f(-1) = \dots\dots\dots$        $f(3) = \dots\dots\dots$

$f(-1) + f(3) = \dots\dots\dots$

$f(-1 + 3) = \dots\dots\dots$

L'uguaglianza  $f(-1 + 3) = f(-1) + f(3)$  è vera?.....

b. Valuta:

$f(2) = \dots\dots\dots$        $3 \cdot f(2) = \dots\dots\dots$        $f(3 \cdot 2) = \dots\dots\dots$

L'uguaglianza  $f(3 \cdot 2) = 3 \cdot f(2)$  è vera? .....