

Funzioni insolite in matematica. Verifica

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

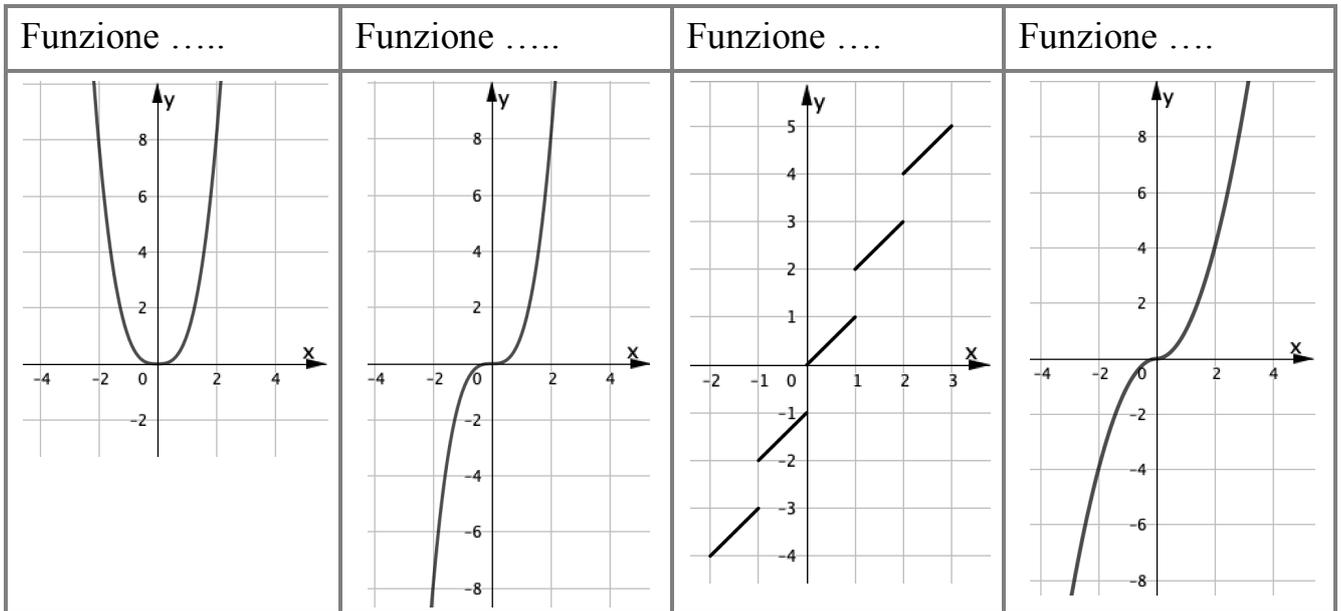
a. Associa ad ogni grafico la corrispondente funzione.

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?