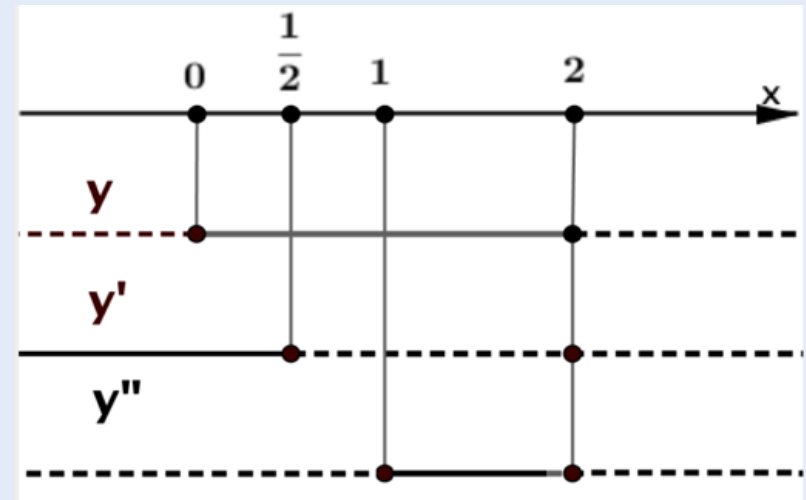
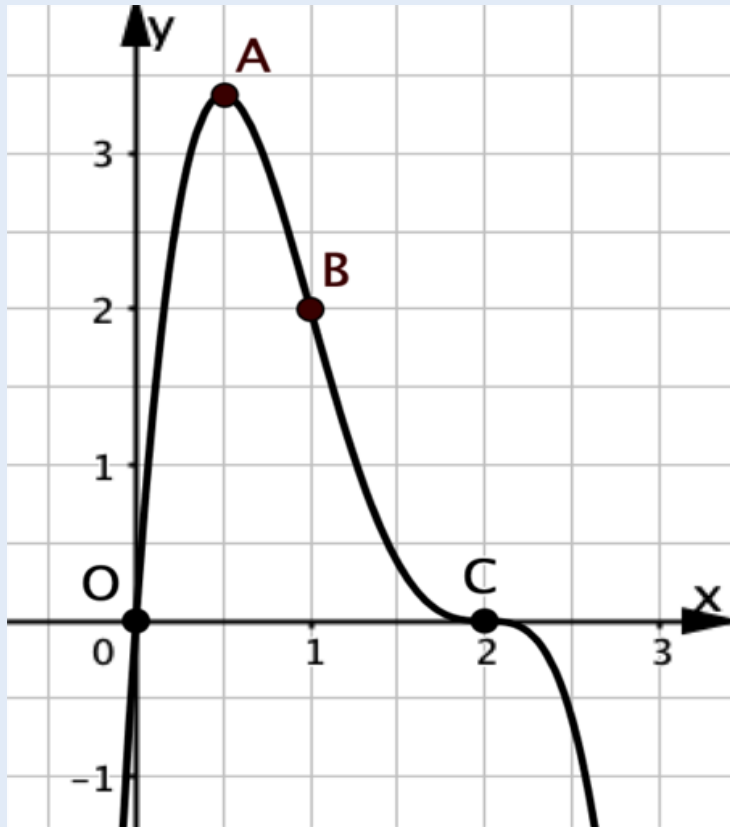


**Studiare il grafico di
funzioni polinomiali
Risposte e commenti all'attività**

Grafico 1

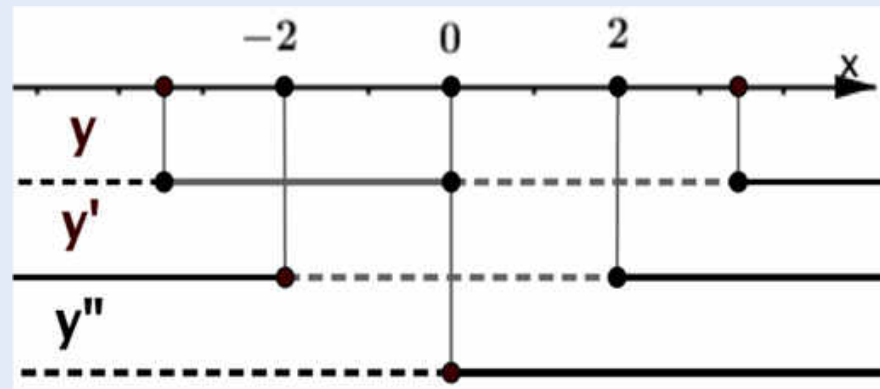
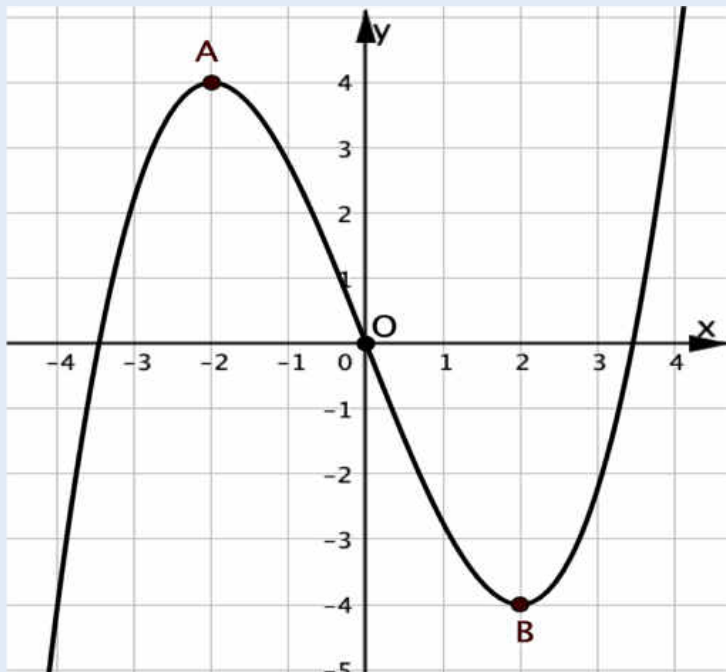
$$c. y = 2x(2 - x)^3$$



- O (0, 0) punto di intersezione con asse x
- A $\left(\frac{1}{2}, \frac{27}{8}\right)$ punto di massimo relativo
- B (1, 2) flesso
- C (2, 0) flesso orizzontale

Grafico 2

$$\text{a. } y = \frac{1}{4}x^3 - 3x$$



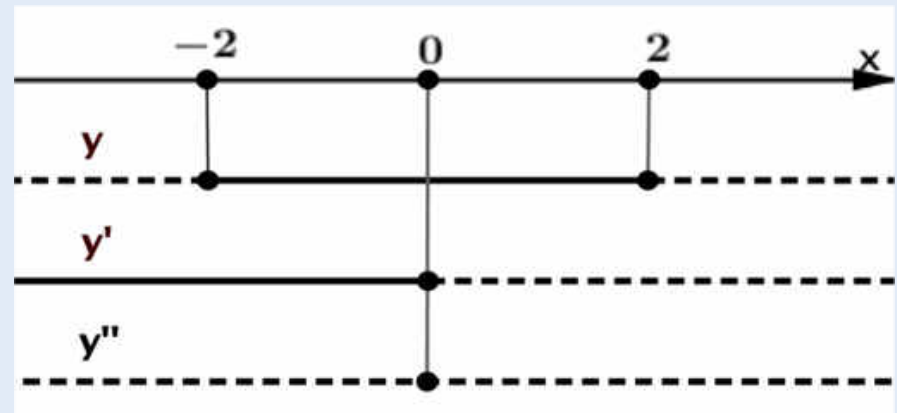
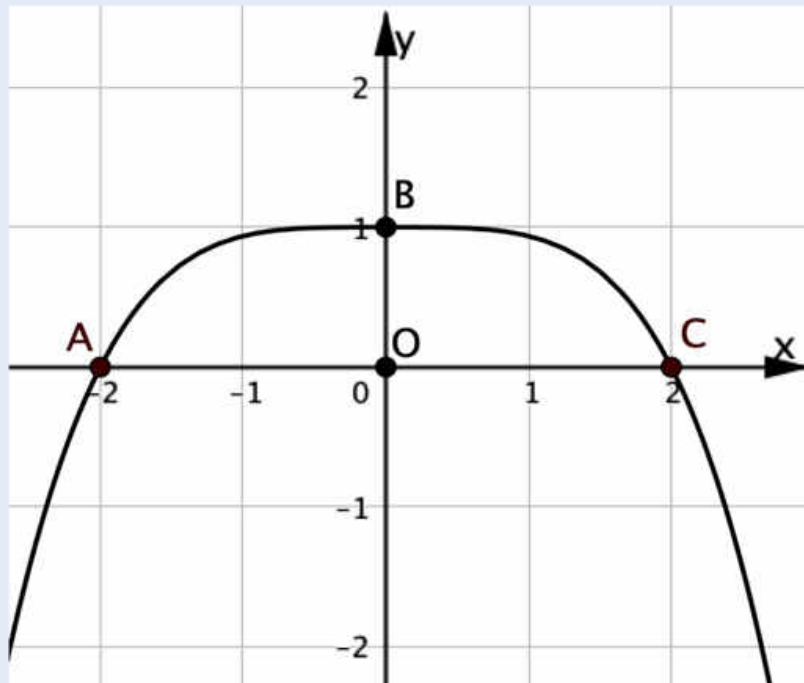
O (0, 0) flesso

A (-2, 4) punto di massimo relativo

B (2, -4) punto di minimo relativo

Grafico 3

$$\text{b. } y = 1 - \frac{1}{16}x^4$$



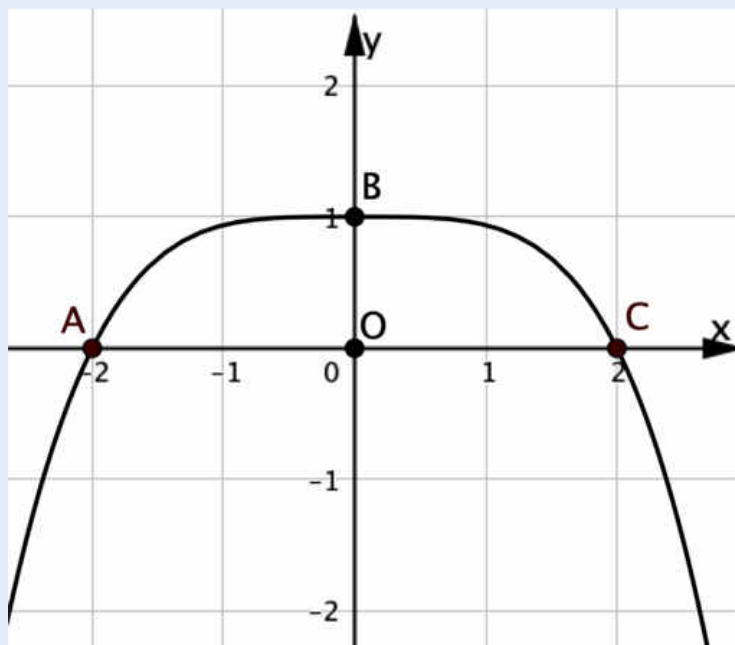
A $(-2, 0)$ punto di intersezione con asse x
B $(0, 1)$ punto di massimo relativo
C $(2, 0)$ punto di intersezione con asse x

Quesito a

a. Il grafico 3 rappresenta una parabola? Sì **No**

Perché **non** è il grafico di una funzione polinomiale **di 2° grado**.

$y = 1 - \frac{1}{16}x^4$ è una funzione polinomiale **di 4° grado**:



Quesito b

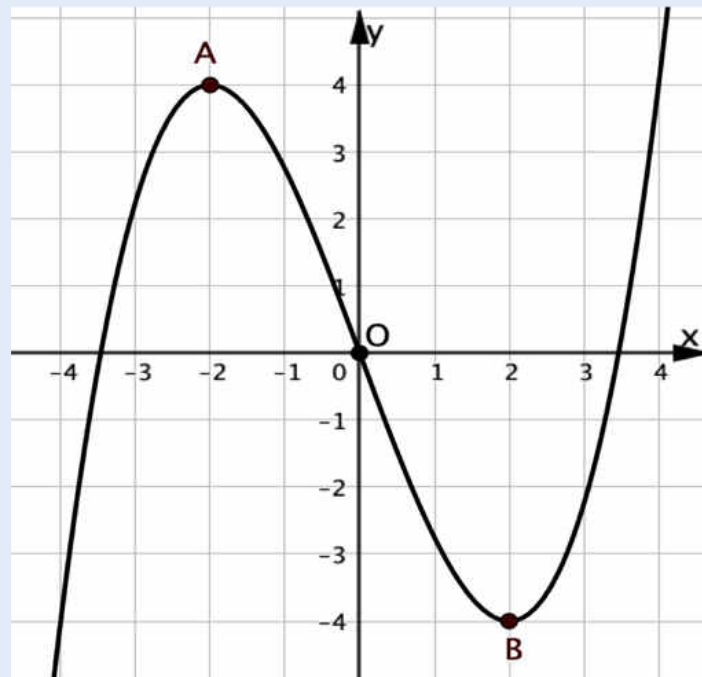
b. Quale grafico rappresenta una funzione dispari? **2**

Perché il grafico è simmetrico rispetto ad O.

Oppure

$$\text{Perché } f(x) = \frac{1}{4}x^3 - 3x$$

$$f(-x) = \frac{1}{4}(-x)^3 + 3x = -\frac{1}{4}x^3 + 3x = -f(x)$$



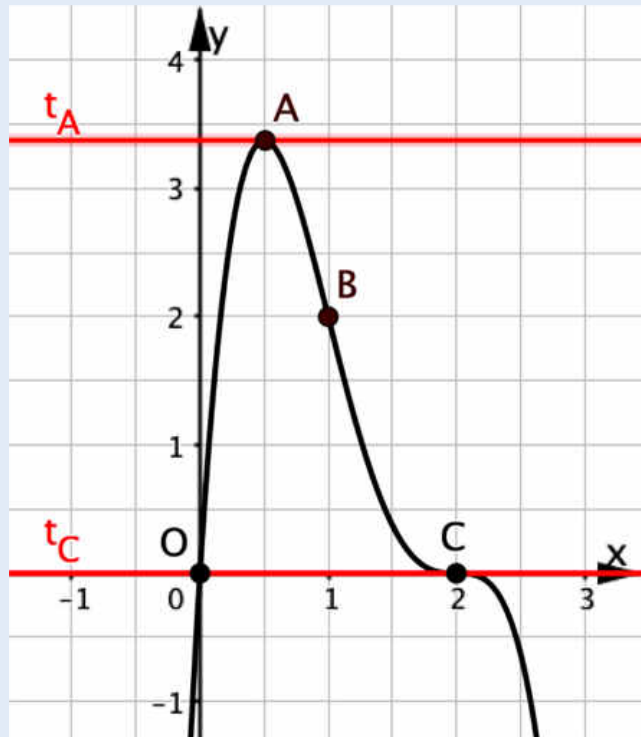
Quesiti c e d

c. In uno dei grafici trovi un punto di flesso orizzontale.

- Qual è il grafico? **1**

- Qual è il punto? **C**

d. Quali sono i punti stazionari del grafico 1? **A e C**



Flesso orizzontale
C punto di flesso con
tangente parallela all'asse x .

Punti stazionari
A e C punti della curva con
tangente parallela all'asse x .