

Studio del grafico di una funzione polinomiale. Attività

I. Qui sotto trovi:

- tre formule per descrivere tre funzioni polinomiali;
- una tabella per descrivere il segno di tre funzioni e delle loro derivate;
- il grafico di tre funzioni.

Completa la tabella e associa ad ogni segno di funzione e sue derivate:

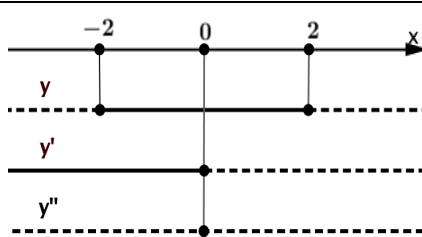
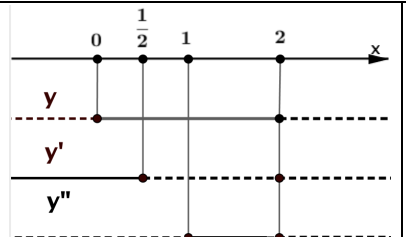
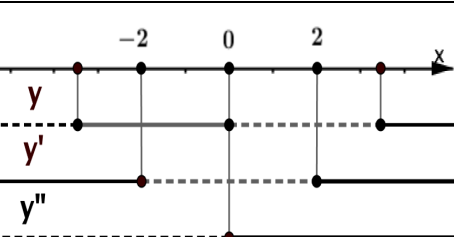
- la sua funzione;

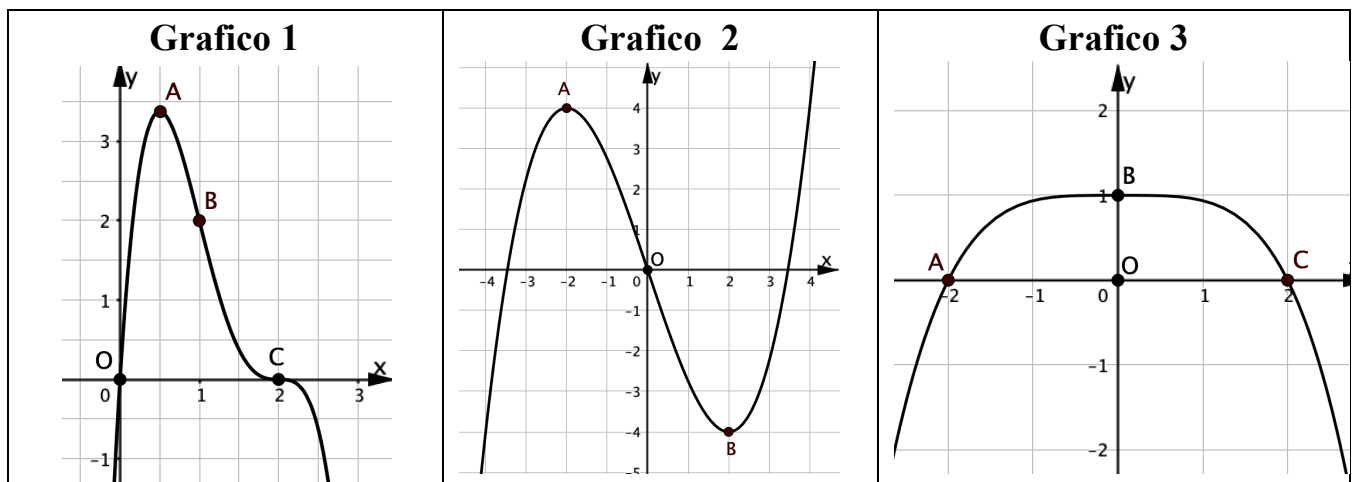
- il suo grafico.

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

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

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

Segno di tre funzioni e delle loro derivate		
 <p>$A(-2, \dots)$</p> <p>$B(0, \dots)$</p> <p>$C(2, \dots)$</p> <p>Funzione ... Grafico ...</p>	 <p>$O(0, \dots)$</p> <p>$A(\frac{1}{2}, \dots)$</p> <p>$B(1, \dots)$</p> <p>$C(2, \dots)$</p> <p>Funzione ... Grafico ...</p>	 <p>$O(0, \dots)$</p> <p>$A(-2, \dots)$</p> <p>$B(2, \dots)$</p> <p>Funzione Grafico ...</p>



II. Rispondi ai seguenti quesiti

a. Il grafico 3 rappresenta una parabola? Sì No

Perché

b. Quale grafico rappresenta una funzione dispari? _____

Perché.....

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

- Qual è il grafico? _____

- Qual è il punto? _____

d. Quali sono i punti stazionari del grafico 1? _____