

## Studio del grafico di una funzione polinomiale. Verifica

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.

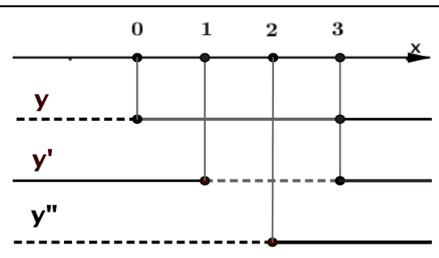
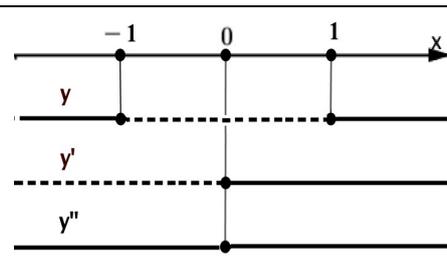
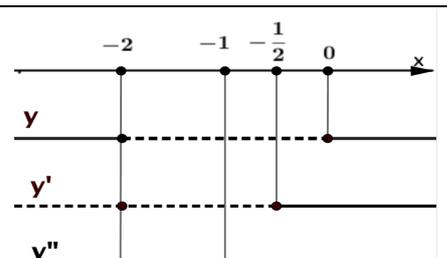
Completa la tabella e associa ad ogni segno di funzione e sue derivate:

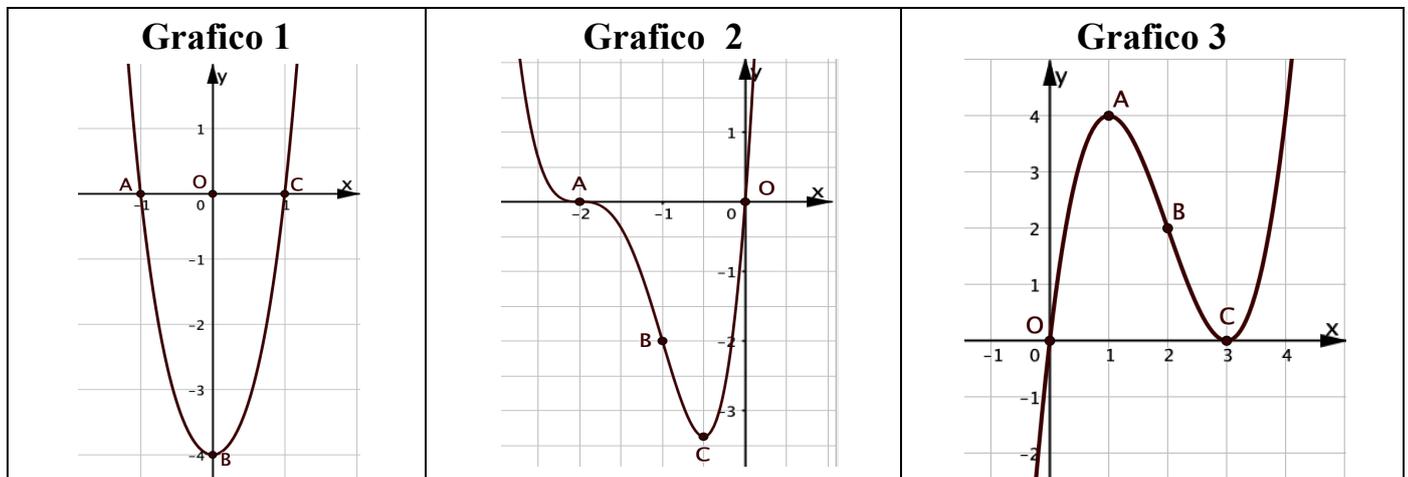
- la sua funzione;
- il suo grafico.

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

b.  $y = 2x(x + 2)^3$

c.  $y = x^4 + 3x^2 - 4$

Segno di tre funzioni e delle loro derivate		
 <p><math>O(0, \dots)</math> .....</p> <p><math>A(1, \dots)</math> .....</p> <p><math>B(2, \dots)</math> .....</p> <p><math>C(3, \dots)</math> .....</p> <p><b>Funzione ..... Grafico 3...</b></p>	 <p><math>A(-1, \dots)</math> .....</p> <p><math>B(0, \dots)</math> .....</p> <p><math>C(1, \dots)</math> .....</p> <p><b>Funzione ..... Grafico ....</b></p>	 <p><math>A(-2, \dots)</math> .....</p> <p><math>B(-1, \dots)</math> .....</p> <p><math>C(-\frac{1}{2}, \dots)</math> .....</p> <p><math>O(0, \dots)</math> .....</p> <p><b>Funzione ..... Grafico ....</b></p>



II. Rispondi ai seguenti quesiti

- Il grafico 1 rappresenta una parabola? Sì No  
Perché .....
- In uno dei grafici trovi un punto di flesso orizzontale.
  - Qual è il grafico? \_\_\_\_
  - Qual è il punto? \_\_\_\_
- Quali sono i punti stazionari del grafico 2? \_\_\_\_\_
- Quale grafico rappresenta una funzione pari? \_\_\_\_  
Perché.....