**Studio del grafico di una funzione. Verifica**

1. 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* = 2*x* (*x* + 2)3 **c.** *y* = *x*4 + 3*x*2 − 4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Segno di tre funzioni e delle loro derivate** | | |
| **Funzione ….. Grafico 3…** | **Funzione ….. Grafico ….** | **Funzione ….. Grafico ….** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Grafico 1** | **Grafico 2** | **Grafico 3** |

**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………………………………………………………………………………….