**Funzione derivata. Attività**

**1.** Riprendi la funzione *y* = *x*3, che ha il grafico qui a fianco.
Rispondi ai seguenti quesiti.

 a. Quanto vale la derivata nel punto O di ascissa 0? …….

 b. Disegna la tangente tO alla curva in O.

 c. Quanto vale la derivata nel punto A di ascissa 1? ……

 d. Quanto vale la derivata nel punto B di ascissa −1? ……

 e. Che cosa puoi dire delle tangenti tA e tB alla curva
 nei punti A e B?

 ………………………………………………………………………………….

**2.** Completa la tabella seguente

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Funzione** | **Derivata** | **Ascissa *a*** | **Derivata nel punto di ascissa *a*** |
| *y* = −5 |  | ***a*** = 3 |  |
| *y* = *x* |  | ***a*** = $\frac{2}{3}$ |  |
| *y* = *x*2 |  | ***a*** = $-\frac{5}{2}$ |  |
| *y* = 32 |  | ***a*** = –4 |  |
| *y* = *x*3 |  | ***a*** = $-2$ |  |
| *y* = *x*5 |  | ***a*** = $-\frac{1}{2}$ |  |

**3.** Qui a fianco trovi il grafico della funzione *y* = *x*5.Quale fra le curve qui sotto può essere il grafico della derivata di *y* = *x*5? \_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Grafico A** | **Grafico B** | **Grafico C** |