**Derivate di funzioni elementari. Verifica**

**1.** Completa la tabella seguente

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Funzione** | **Derivata** | **Ascissa *a*** | **Derivata nel punto di ascissa *a*** |
| *y* = *x* |  | ***a*** = |  |
|  |  | ***a*** = π |  |
| *y* = sin(*x*) |  | ***a*** = 2π |  |
| *y* = cos(*x*) |  | ***a*** = π |  |
| *y* = *ex* |  | ***a*** = 0 |  |
| *y =* ln(*x*) |  | ***a*** = 2 |  |

**2.** Qui sotto sono disegnati i grafici di *y* = sin(*x*) e della sua derivata *y’* = cos(*x*); rispondi ai quesiti seguenti:

1. Il punto ***A*** della sinusoide ha ascissa 0; completa le seguenti frasi:
   * L’ordinata del punto ***A*** è data da …………….;
   * La pendenza ***m*A** della tangente ***t*A** alla sinusoide in ***A*** è ***m*A** = …………
2. traccia il grafico della retta ***t*A**.
3. Il punto ***B*** della sinusoide ha ascissa ;completa le seguenti frasi:
   * L’ordinata del punto ***B*** è data da …………….;
   * la pendenza ***m*B** della tangente ***t*B** alla cosinusoide in ***B*** è ***m*B** = …………
4. traccia il grafico della retta ***t*B..**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |