**Derivate di funzioni elementari. Attività**

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

1. Il punto ***A*** della cosinusoide ha ascissa 0; completa le frasi qui sotto e rispondi ai quesiti seguenti:
	* L’ordinata del punto ***A*** è data da …………….;
	* La pendenza ***m*A** della tangente ***t*A** alla cosinusoide in ***A*** è ***m*A** = …………
2. traccia il grafico della retta ***t*A**.
3. Il punto ***B*** della cosinusoide ha ascissa $\frac{π}{2}$ e 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.**

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

**2.** Qui sotto sono disegnati i grafici di *y* = ln(*x*) e della sua derivata *y’* =$\frac{1}{x}$; completa le frasi e rispondi ai quesiti seguenti:

1. Il punto ***A*** della curva logaritmica ha ascissa 1; completa le seguenti frasi:
	* L’ordinata del punto ***A*** è data da …………….;
	* La pendenza ***m*A** della tangente ***t*A** alla curva in ***A*** è ***m*A** = …………
2. traccia il grafico della retta ***t*A**.
3. Puoi trovare sulla curva logaritmica punti con la tangente parallela all’asse delle *x*?
4. Motiva la tua risposta.

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