

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:

a. Il punto **A** della cosinusoide ha ascissa 0; completa le frasi qui sotto e rispondi ai quesiti seguenti:

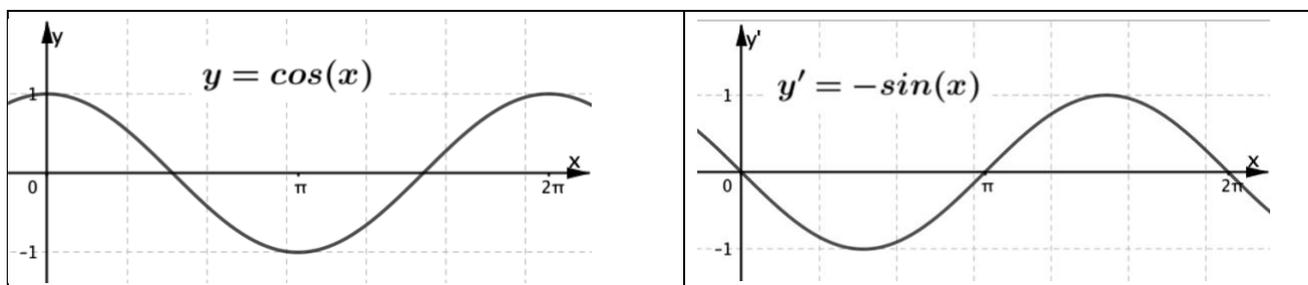
- L'ordinata del punto **A** è data da
- La pendenza m_A della tangente t_A alla cosinusoide in **A** è $m_A = \dots$

b. traccia il grafico della retta t_A .

c. Il punto **B** della cosinusoide ha ascissa $\frac{\pi}{2}$ 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 $m_B = \dots$

d. 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:

a. 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 $m_A = \dots$

b. traccia il grafico della retta t_A .

c. Puoi trovare sulla curva logaritmica punti con la tangente parallela all'asse delle x ?

d. Motiva la tua risposta.

