**Derivata del quoziente di funzioni derivabili. Verifica**

**1.** Completa la tabella seguente

|  |  |
| --- | --- |
| **Funzione** | **Derivata** |
| $$y=\frac{1}{x^{2}}$$ |  |
| $$y=\frac{1}{sen⁡(x)}$$ |  |
| $$y=\frac{1}{e^{x}}$$ |  |
| $$y=\frac{1}{ln⁡(x)}$$ |  |

**2.** Completa la tabella seguente

|  |  |
| --- | --- |
| **Funzione** | **Derivata** |
| $$y=\frac{sen\left(x\right)}{x}$$ |  |
| $$y=\frac{sen⁡(x)}{x^{2}}$$ |  |
| $$y=\frac{x}{e^{x}}$$ |  |
| $$y=\frac{x}{ln⁡(x)}$$ |  |

**3**. È data la funzione $y=\frac{cos⁡(x)}{4}$

* Calcola la derivata con i seguenti due procedimenti:

*I. Procedimento*

**a.** Spiega perché puoi scrivere la funzione nella forma $y=\frac{1}{4}cos(x)$

………………………………………………………………………………

 **b.** Calcola la derivata della funzione nella nuova forma:

*y’* = ………………………………………………

*II. Procedimento*

Applica la derivata del quoziente per calcolare la derivata della funzione data.

 *y’* =…………………………………………………………………………

* Quale procedimento ti sembra più semplice? …………………………………