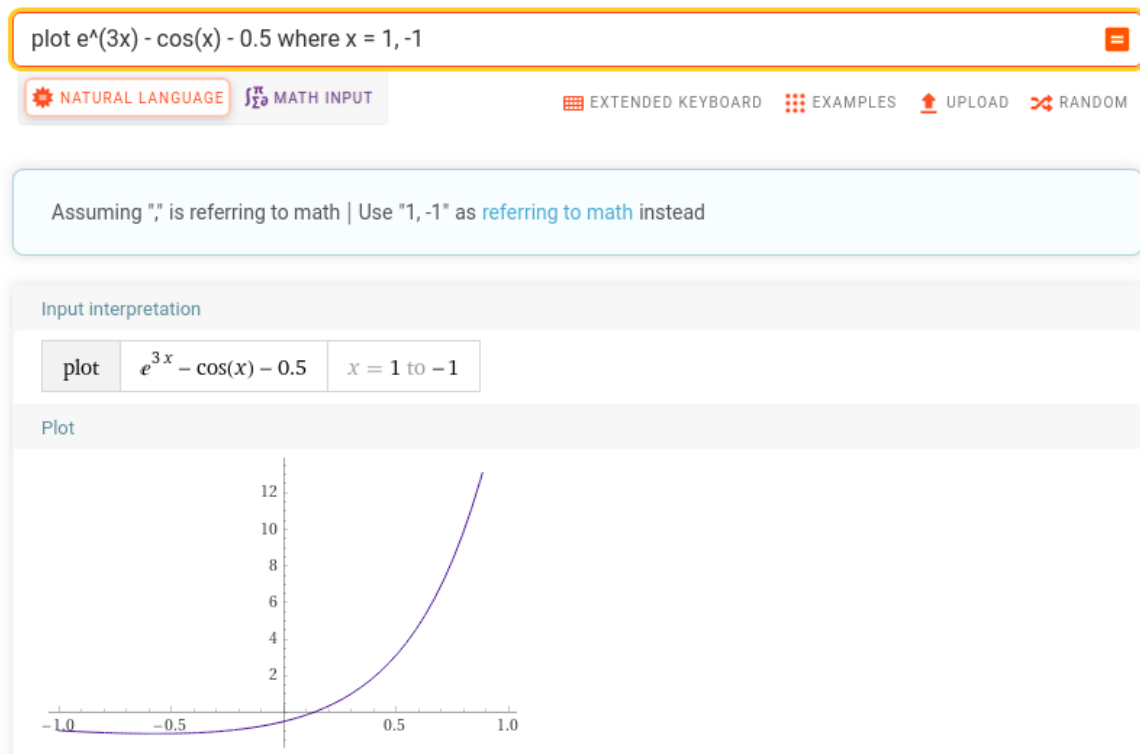
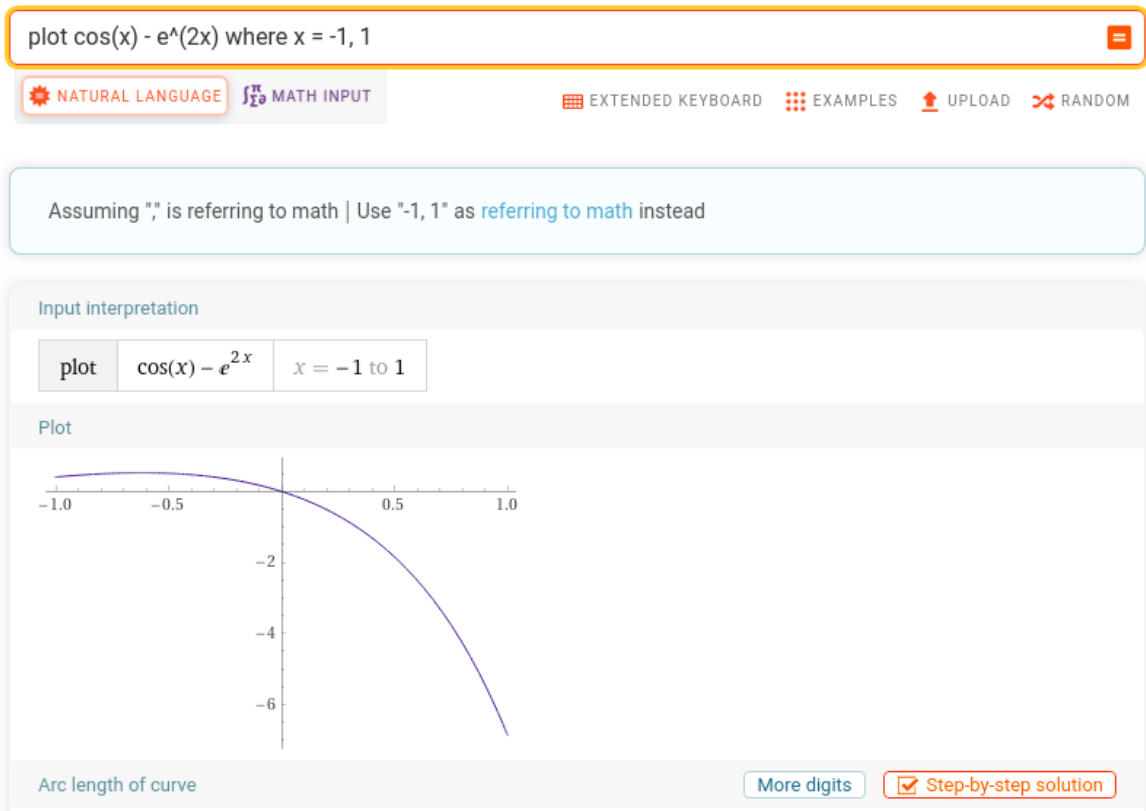


Verificação de onde Y muda o sinal para questão A



Verificação de onde Y muda o sinal para questao B



resolução questão 1, letras A e B

$$\begin{aligned}
 &1/a) e^{3x} - \cos(x) - 0,5 = f(x) \\
 &\quad \frac{0,5 - 0}{2} = 0,25 = x_0 \\
 &\quad f'(x) = 3e^{3x} + \sin(x) \\
 &\quad x_{n+1} = 0,25 - \frac{e^{3x} - \cos(x) - 0,5}{3e^{3x} + \sin(x)} \\
 &\quad x_1 = 0,152915 \\
 &\quad x_2 = 0,135628 \\
 &\quad x_3 = 0,135154 \\
 &\quad \underline{x_4 = 0,135154} \\
 \\
 &b) \cos(x) - e^{2x} = f(x) \\
 &\quad f'(x) = -\sin(x) - 2e^{2x} \\
 &\quad \frac{-0,5 - 0}{2} = -0,25 = x_0 \\
 &\quad x_{n+1} = -0,25 - \frac{\cos(x) - e^{2x}}{-\sin(x) - 2e^{2x}} \\
 &\quad x_1 = 0,075523 \\
 &\quad x_2 = 0,005466 \\
 &\quad x_3 = 0,000030 \\
 &\quad x_4 = 909,475605 \times 10^{-14} \\
 &\quad \underline{x_5 = 0}
 \end{aligned}$$

resolução questão 2, letras A e B abaixo

|
|
|
|
V

$$2) a) y = xe^x$$

$$y' = 1e^x + xe^x$$

$$e^x + xe^x = 0 \quad \text{or} \quad e^x(1+x)/x = -1$$

$$x_1 = -1$$

$$x_{11} = -1$$

$$1) 2x^3 - 3x^2 - 12x + 2$$

$$6x^2 - 6x - 12$$

$$b^2 - 4 \cdot a \cdot c$$

$$36 - 4 \cdot 6 \cdot -12$$

$$\sqrt{324} = 18$$

$$\frac{-6 \pm 18}{12}$$

$$x_1 = \frac{24}{12} = 2$$

$$x_{11} = \frac{-14}{12} = -1$$

$$x_1 = 2$$

$$x_{11} = -1$$