

Soveteria Beijo Gelado - 01

$$a) \quad 0 = -100x^2 + 400x - 100 / 100$$

$$0 = -x^2 + 4 - 1$$

$$x_{1,2} = \frac{4 \pm 3,46}{2} \quad \begin{matrix} x_1 = \frac{4 - 3,46}{2} & x_1 = 0,27 \\ x_2 = \frac{4 + 3,46}{2} & x_2 = 3,37 \end{matrix}$$

Intervalos - $x_1 = 0,27$ e $x_2 = 3,37$

$$b) \quad L(x_1) = -100(0,27)^2 + 400(0,27) - 100$$

$$L(x_1) = 7,29 + 108 - 100 = \underline{0,71}$$

$$L(x_2) = 100(3,37)^2 + 400(3,37) - 100$$

$$= 1135,69 + 1348 - 100$$

$$c) \quad " = \underline{112,31}$$

é > 0 lucro positivo e' o $L(x_2) = 112,31$

$$d) \quad L(x) = -50(3,37)^2 + 300(3,37) - 120$$

$$= 567,85 + 1011 - 120$$

$$= 323,15$$

o lucro aumentaria em 210,84

e) Não recomendaria pq iria baixar os lucros