

N° 70 P. 138

P X = qta' da ordinare ogni volta (QUINTALI)
 P = ANNO

$$Q = 28800 \quad (80 \cdot 360)$$

$$S = 40000$$

$$\Delta = 3600 \quad (10 \cdot 360)$$

Caso A

$$C(x) = 3600 \cdot \frac{x}{2} + 40000 \cdot \frac{28800}{x} \quad \underline{x > 0}$$

$$C(x) = \frac{1800x^2 + 1152000000}{x}$$

$$Y' = \frac{(3600x)(x) - 1(1800x^2 + 1152000000)}{x^2}$$

$$Y' = \frac{3600x^2 - 1800x^2 - 1152000000}{x^2}$$

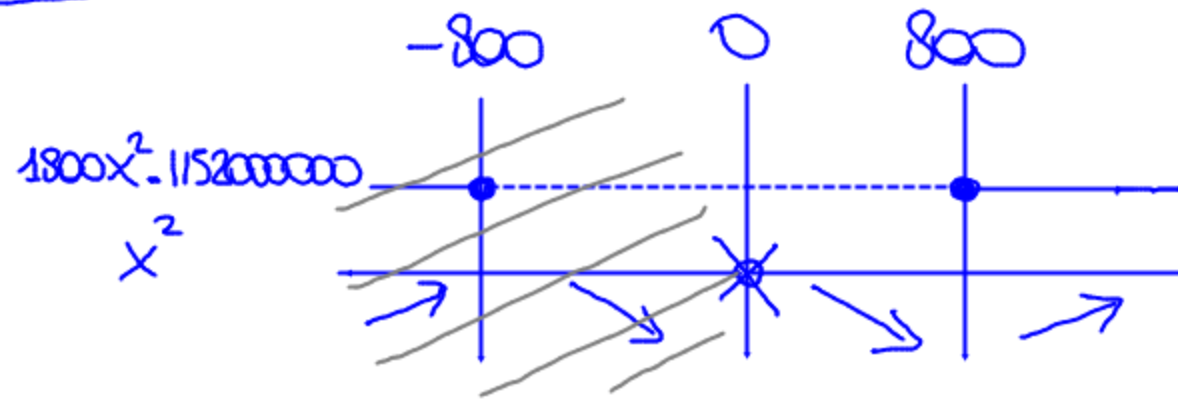
$$Y' = \frac{1800x^2 - 1152000000}{x^2}$$

$$1800x^2 - 1152000000 = 0$$

$$\frac{1800x^2}{1800} = \frac{1152000000}{1800}$$

$$x^2 = 640000$$

$$x_{1,2} = \pm 800$$



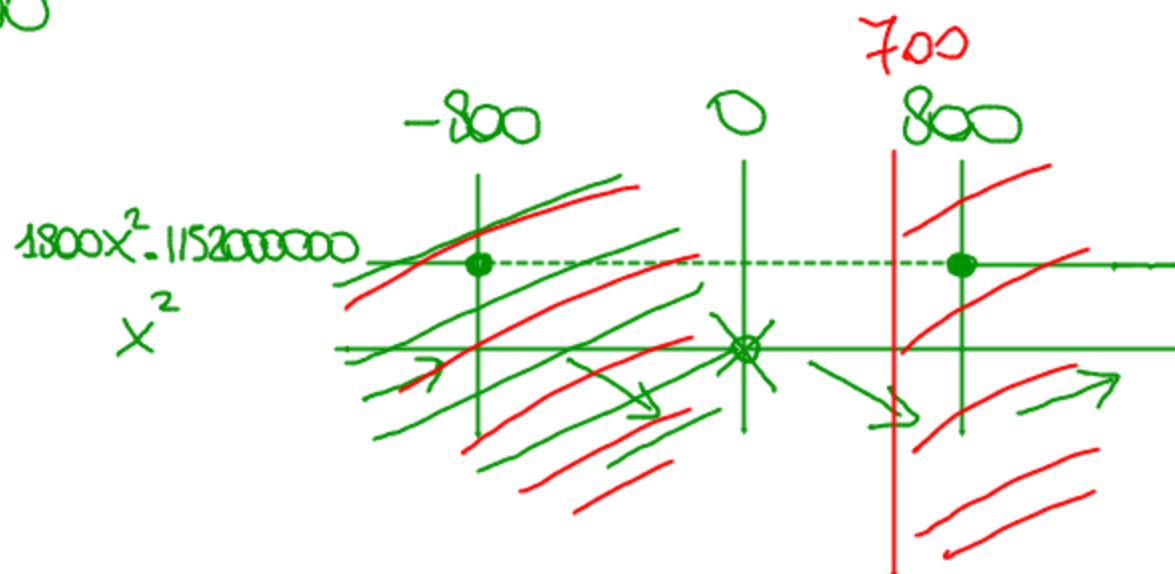
Il minimo costo di trasporto e magazzinaggio si ottiene ordinando 800 quintali per volta. di 2880'000 lire

$$\frac{28800}{800} = 36 \leftarrow \text{ordinaz. da effettuare in un anno}$$

$$\frac{360}{36} = 10g \leftarrow \text{periodicit\`a delle ordinazioni}$$

Caso B

$$0 < x \leq 400$$



In questo caso il minimo costo di trasporto e magazzinaggio si ottiene ordinando

700 q. ogni volta

Tale costo minimo \u00e9 2.305.714 lire