

LABORATORIO DI MATEMATICA

Un'azienda produce carni in scatola. Ha una capacità produttiva di 800.000 scatolette l'anno e vende le scatolette all'ingrosso in blocchi di 1000 scatolette ognuno.

La produzione ha i seguenti costi: costi fissi di L. 50 milioni e costo per ogni blocco di L. 280.000 (cioè: costo per ogni scatoletta di L. 280).

Il prezzo di vendita all'ingrosso non è fisso; l'azienda ha stimato che un prezzo possibile sul mercato è di L. 700.000, come prezzo nominale, ma con una riduzione di L. 500 per ogni blocco venduto.

Individuare il modello matematico che descrive i costi ed i ricavi.

Costruisci grafico cartesiano del modello.

Rispondere alle seguenti domande:

- 1) Che cosa rappresenta la variabile dipendente usata?
- 2) Che cosa rappresentano le variabili dipendenti usate?
- 3) Quale è il dominio e il codominio delle funzioni?
- 4) Descrivi l'andamento della funzione ricavi al variare della variabile indipendente.
- 5) Descrivi l'andamento della funzione costi al variare della variabile indipendente.
- 6) Ragionando sul grafico puoi individuare un intervallo in cui ricade il guadagno massimo?
- 7) Cosa rappresentano i punti di intersezione delle due curve?
- 8) Ragionando sul grafico puoi individuare un intervallo in cui l'azienda è in perdita?
- 9) Quale è il guadagno massimo? (suggerimento: ricava il modello matematico del guadagno).
Individua sul grafico i valori della funzione ricavi e della funzione costi per cui si ha il guadagno massimo.