

- 1) Una ditta produce un certo bene confezionato che deve conservare in magazzini. Si rivolge a due società che si occupano di stoccaggio e che propongono le seguenti tariffe:
Società A: 10 centesimi per confezione e una spesa fissa settimanale di 25 euro
Società B: 50 centesimi per confezione fino a 40 confezioni e 25 centesimi per ogni confezione eccedente le prime 40
Qual è la tariffa più conveniente in base al numero di confezioni giacenti in magazzino nell'arco di una settimana?
- 2) Per la produzione di un articolo, un'industria può scegliere tra due procedimenti A e B che comportano:
a. nel caso A un costo fisso settimanale di 300 euro e un costo di 450 euro per ogni pezzo.
b. nel caso B un costo di 400 euro al pezzo e un costo, in euro, pari al doppio del quadrato del numero dei pezzi prodotti, senza costi fissi.
L'articolo viene venduto a 500 euro al pezzo e l'industria non può produrre più di 40 pezzi alla settimana.
Qual è l'alternativa migliore al variare del numero di oggetti prodotti settimanalmente? Perché? Può essere indifferente scegliere uno o l'altro dei due procedimenti? In quale caso? Qual è il massimo guadagno che si può ottenere? Quali sono i limiti di produzione per non essere in perdita?
- 3) Un commerciante di calzature deve effettuare ordinazioni annue per un totale di 10.000 paia di scarpe che gli costano 15 euro al paio. Il costo di ogni ordinazione è di 20 euro e il costo di magazzino è di 10 euro per paio all'anno. Il magazzino ha una capacità di 300 paia di scarpe. Qual è la quantità da ordinare ogni volta per minimizzare i costi?
Quante ordinazioni si devono effettuare in un anno? Modificando la capacità del magazzino, verrebbe modificato il risultato del problema? Come? Fornisci un esempio significativo.
Se al commerciante viene offerto uno sconto del 2% sul costo delle scarpe per ordinazioni di almeno 250 paia per volta, conviene aderire all'offerta. Perché? Come varia il lotto economico e il numero di ordinazioni in un anno?