

1 - Una piccola impresa artigiana, per creare spille decorate, sostiene una spesa fissa giornaliera di 48 euro, un costo di 80 centesimi per la base di ogni spilla e una spesa, per il materiale per la decorazione, pari al 12% del quadrato numero delle spille prodotte. Se il prezzo di mercato delle spille è 8 euro l'una, quante spille conviene produrre in un giorno per ottenere il massimo utile e qual è il valore di tale utile massimo?

(/ 18)

Quali sono i limiti di produzione giornaliera entro i quali l'impresa non risulta in perdita? (/12)

Se non si potessero produrre più di 25 spille al giorno, cambierebbe il risultato del problema? Perché?

(/ 5)

2 - Una piccola impresa artigiana, per creare spille decorate, sostiene una spesa fissa giornaliera di 48 euro, un costo di 80 centesimi per la base di ogni spilla e una spesa, per il materiale per la decorazione, pari al 12% del quadrato numero delle spille prodotte. Quante spille conviene produrre in un giorno per avere il minimo il costo unitario? (/20)

A quale prezzo dovrebbero essere vendute le spille affinché l'impresa non risulti in perdita? (/ 5)

Se non si potessero produrre più di 25 spille al giorno, cambierebbe il risultato del problema? Perché?

(/ 5)

Dopo aver scritto le equazioni della funzione del costo marginale e degli asintoti della funzione del costo unitario, traccia i grafici che rappresentano il costo marginale e il costo unitario con i relativi asintoti su un piano cartesiano non monometrico in cui un quadretto sull'asse delle ascisse corrisponde a 5 spille e un quadretto sull'asse delle ordinate corrisponde a 1 euro (/20)