

Nome..... Cognome..... 3A M 13 febbraio 2012

1) Un'impresa, per produrre calcolatrici, sostiene costi fissi valutabili in 1200 euro al mese e costi variabili che corrispondono a 9 euro per ogni calcolatrice prodotta. Tenendo conto che l'impresa può produrre al massimo 350 calcolatrici al mese, e che per ogni calcolatrice venduta ricava 13,80 euro, determina:

- a) la funzione ricavo e la funzione costo totale
- b) il punto in cui i costi uguagliano i ricavi
- c) il numero minimo di calcolatrici da produrre per non essere in perdita
- d) il massimo utile

Rappresenta le funzioni costo totale, ricavo, utile in uno stesso piano cartesiano, utilizzando unità di misura per le quali un quadretto sull'asse delle ascisse corrisponda a 20 calcolatrici e un quadretto sull'asse delle ordinate corrisponda a 400 euro (/30 punti)

2) Data la funzione di domanda $Q = -6p + 90$ rappresentala in un piano cartesiano secondo il modello degli economisti (p asse delle ordinate, Q asse delle ascisse) nel quale un quadretto corrisponde 5 unità (per entrambi gli assi). Se il prezzo varia da 10 a 11, quali sono le variazioni percentuali del prezzo e della domanda, quanto vale l'elasticità della domanda e qual è il suo valore assoluto e? La domanda è elastica? Perché?

Sullo stesso piano cartesiano rappresenta la funzione offerta $Q = 4p - 20$ e determina il prezzo di equilibrio e la corrispondente quantità offerta e domandata in un mercato di concorrenza perfetta

(/40 punti)

3) Per un certo bene si è rilevato che in corrispondenza di un prezzo $p=6$ la domanda è 36, mentre in corrispondenza di un prezzo $p=8$ la domanda è 35. Sapendo che il modello è lineare, scrivi l'equazione della funzione domanda che soddisfa a queste caratteristiche. Rappresenta la funzione in un piano cartesiano secondo il modello degli economisti (/20 punti)