

Microeconomia - Esercitazione 5

(Prof. Paolo Giordani - TA: Pierluigi Murro)

13 Aprile 2015

Esercizio 1.

Si consideri un agente la cui utilità è rappresentata da $u(c) = c^2$. L'agente possiede un capitale iniziale pari a 100.

1. Gli viene proposta la seguente scommessa. Se estrae una carta di picche guadagna 20, se estrae una carta di un segno non picche perde 20 (notate che i semi di una mazza di carte francesi sono quattro). Se l'agente utilizza il criterio dell'utilità attesa per fare le sue scelte in condizioni di incertezza, accetterà la scommessa?
2. Si ipotizzi ora che gli venga proposta una seconda scommessa in cui la posta in palio aumenti. Se estrae una carta di picche guadagna 120, se estrae una carta di un segno non picche perde 100. Accetterà la nuova scommessa?
3. Si consideri infine il seguente caso: se estrae una carta di picche guadagna 100, se estrae una carta di un segno non picche perde 100. Cosa fa in questo caso?

Nota: Verifica numericamente che in ogni caso siamo in presenza di un agente propenso al rischio (confronta utilità del valore atteso associato a ciascuna lotteria con l'utilità attesa della lotteria stessa). La decisione di scommettere o meno dipende dal confronto tra l'utilità della scommessa (lotteria) e l'utilità della non scommessa (capitale iniziale).

Risposta: 1) non accetta la scommessa. 2) accetta la scommessa. 3) indifferente tra accettare e rifiutare.

Esercizio 2.

Sul mercato del bene x ci sono due acquirenti A e B, le cui funzioni di domanda inverse sono rispettivamente: $P = 10 - 0.5Q^A$ e $P = 15 - 0.75Q^B$. Calcolare la domanda complessiva per 1) $P=5$ e 2) $P=12$.

Risposta: 1) $Q=23.33$. 2) $Q=4$

Esercizio 3

Data la funzione di domanda inversa $P = 100 - 2Q$ e supponendo che $P = 20$

1. Calcolare l'elasticità della domanda al prezzo (in valore assoluto). La domanda è rigida o elastica?
2. Calcolare i ricavi. Cosa potrebbe fare l'impresa per aumentare i ricavi?

Risposta: 1) $\varepsilon_p = 1/4$. La domanda è rigida. 2) $R=800$. L'impresa potrebbe aumentare i ricavi aumentando i prezzi.

Esercizio 4.

Supponiamo che la funzione di domanda sia $Q = 7500 - 75P$. In corrispondenza di quale prezzo i ricavi sono massimizzati?

Risposta: $P=50$.

Esercizio 5.

Si consideri la seguente curva di Engel: $m = 600 - 2q$. Determinare l'elasticità della domanda al reddito in corrispondenza di $m = 200$ e indicare il tipo di bene.

Risposta: $\varepsilon_m = 0.5$. Siamo quindi in presenza di un bene inferiore.