

Microeconomia

Formulario e prove d'esame risolte

AA: 2018/2019

Indice

Indice	1
Elasticità domanda ed offerta	7
Esercizio 1	7
1.1	7
1.2	7
1.3	7
1.4	7
Soluzione 1	8
1.1	8
1.2	10
1.3	11
1.4	12
Accisa	14
Esercizio 1	14
1.1	14
1.2	14
1.3	14
Soluzione 1	15
1.1	15
1.2	16
1.3	17
Spesa e sussidio	19
Esercizio 1	19
1.1	19
1.2	19
1.3	19
1.4	19
Soluzione 1	20
1.1	20
1.2	22
1.3	22
1.4	23
Effetto Reddito ed Effetto Sostituzione	24
Esercizio 1	24
1.1	24
1.2	24
1.3	24
1.4	24
Soluzione 1	25
1.1	25
1.2	25

1.3	26
1.4	28
Produzione breve periodo	30
Esercizio 1	30
1.1	30
1.2	30
1.3	30
1.4	30
Soluzione 1	31
1.1	31
1.2	31
1.3	32
1.4	33
Esercizio 2	35
2.1	35
2.2	35
2.3	35
Soluzione 2	36
2.1	36
2.2	37
2.3	37
Lungo Periodo	37
Esercizio 1 [18/09/18]	38
1.1	38
1.2	38
Soluzione 1	38
1.1	38
1.2	40
Esercizio 2 [18/06/18]	41
2.1	41
2.2	41
2.3	41
2.4	41
Soluzione 2	41
2.1	41
2.2	42
2.3	42
2.4	43
Monopolio	45
Esercizio 1 [12/04/19]	45
1.1	45
1.2	45
1.3	45
Soluzioni 1	45
1.1	45

1.2	47
1.3	48
Esercizio 2 [04/07/18]	51
2.1	51
2.2	51
2.3	51
2.4	51
Soluzione 2	51
2.1	51
2.2	53
2.3	54
2.4	55
Incertezza	55
Esercizio 1 [18/06/18]	55
1.1	56
1.2	56
1.2.1	56
1.2.2	56
1.2.3	56
1.3	56
Soluzione 1	56
1.1	56
1.2	57
1.2.1	57
1.2.2	57
1.2.3	58
1.3	58
Teoria dei giochi	59
Esercizio 2 [12/04/19]	59
2.1.1	60
2.1.2	60
2.1.3	60
2.1.4	60
2.2	60
2.3	60
Soluzione 2	61
2.1.1	61
2.1.2	64
2.1.3	66
2.1.4	66
2.2	66
2.3	69
Oligopolio	73
Esercizio 1 [18/06/18]	73

1.1	73
1.2	73
1.2.1	73
1.2.2	73
1.3	73
1.4	73
Soluzione 1	73
1.1	73
1.2	75
1.2.1	75
1.2.2	76
1.3	77
1.4	78
Formulario - parte 1	78
1 - Elasticità domanda ed offerta	78
Funzione di domanda	78
Funzione di offerta	79
Equilibrio	79
Elasticità funzione di domanda	79
Elasticità funzione di offerta	79
Elasticità della domanda del bene 1 al reddito	79
Uguaglianza geometrica elasticità	80
Surplus	80
2 - Accisa	80
Prezzi ed accisa	81
Prezzi e sussidio	81
Entrate fiscali	81
Incidenza dell'imposta sui consumatori	81
Incidenza dell'imposta sui produttori	81
3 - Spesa e sussidio	81
Spesa	82
Spesa Massima	82
Curva di Engel	82
Bene normale	82
Saggio marginale di sostituzione	82
elasticità incrociata della domanda del bene 2 al prezzo del bene 1	82
4 - Effetto Reddito ed Effetto Sostituzione	83
Effetto Reddito, Effetto Sostituzione ed Effetto Totale	83
5 - Breve Periodo	83
Costi Marginali di Breve Periodo	83
Costi totali, Costi medi e costi fissi di breve periodo	83
Costi Medi Variabili	83
area sottesa alla funzione di costi marginali	83
Profitti della singola impresa	83
Formulario - parte 2	83

1 - Lungo periodo	83
Produttività Marginale (MP)	84
Saggio Marginale di Sostituzione Tecnica (MRTS)	84
Ottimo di produzione Cobb-Douglas	84
Sentiero di espansione dell'output	84
Costo Totale di Lungo Periodo (LTC)	84
Costo Totale di Lungo Periodo e Sussidio per unità prodotte (LTCs)	84
Costo Marginale di Lungo Periodo (LMC)	84
Costo Medio di Lungo Periodo (LAC)	84
Minimo del Costo Medio di Lungo Periodo (LAC)	85
Surplus Consumatori	85
2- Monopolio	85
Discriminazioni di prezzo	86
Ricavi totali Monopolista (TR)	86
Costi totali Monopolista (TC)	86
Profitti Monopolista nel mercato i	86
Ricavi Marginali (MR)	86
Costi Marginali (MC) e Costi Medi (AC)	86
Massimo Profitto Monopolista	86
3 - Situazioni di Incertezza	87
Utilità attesa in una lotteria (U)	87
Equivalente certo	87
Relazione tra utilità attesa della ricchezza e utilità della ricchezza attesa	87
Attitudine al rischio	87
Assicurazione	87
K ottimo	87
Premio Equo	87
Quantità moneta del consumatore	87
4 - Teoria dei giochi	88
Strategia pura strettamente dominata	88
Equilibrio di Nash	88
Deviazione Profittevole Unilaterale	88
5 - Oligopolio	88
Funzione di relazione dell'impresa i a qj	88
Bertrand	88

Elasticità domanda ed offerta

Esercizio 1

In un mercato concorrenziale le funzioni di offerta e di domanda di un bene sono rispettivamente:

$$q_S(p) = \frac{1}{2}p$$
$$q_D(p) = 28 - \frac{1}{5}p$$

1.1

Si rappresentino **graficamente le funzioni di domanda e offerta**. Si calcolino **prezzo e quantità di equilibrio**. Si calcolino le **elasticità della funzione di domanda e di offerta al prezzo in equilibrio**, e si determini il livello di **surplus dei consumatori in equilibrio**.

1.2

Si espliciti la relazione tra **saggio di variazione della spesa dei consumatori** al variare delle quantità ed **elasticità della domanda al prezzo**, e si utilizzi tale relazione per determinare il punto lungo la funzione di domanda in corrispondenza del quale la **spesa dei consumatori è massima**.

1.3

Si ipotizzi che venga introdotta un'**imposta a carico dei consumatori** pari a 35 per ogni unità di bene scambiato. Si determini e si rappresenti nello stesso grafico del punto 1.1 la **configurazione di equilibrio successiva all'introduzione dell'imposta**, distinguendo tra **prezzo netto e lordo**.

1.4

Si determini la **quota dell'imposta che ricade sui consumatori e sui produttori**, e si calcoli il **livello di surplus dei consumatori nel nuovo equilibrio**, oltre che l'entità del **gettito fiscale**. Infine, se lo stesso tipo di imposta fosse stata introdotta a carico dei produttori, come si sarebbe **modificata la funzione di offerta**?

L'**equilibrio** successivo all'introduzione dell'imposta **sarebbe stato diverso** da quello determinato nel punto 1.3?

Soluzione 1

In un mercato concorrenziale le funzioni di offerta e di domanda di un bene sono rispettivamente:

$$q_S(p) = \frac{1}{2}p$$

$$q_D(p) = 28 - \frac{1}{5}p$$

1.1

Si rappresentino **graficamente le funzioni di domanda e offerta**. Si calcolino **prezzo e quantità di equilibrio**. Si calcolino le **elasticità della funzione di domanda e di offerta al prezzo in equilibrio**, e si determini il **livello di surplus dei consumatori in equilibrio**.

Prima di tutto determiniamo l'**equilibrio** ponendo l'equazione della curva di domanda e l'equazione della curva di offerta uguali tra loro trovando il prezzo di equilibrio \hat{p} :

$$\text{Equilibrio: } q_S(p) = q_D(p)$$

$$\text{Equilibrio: } \frac{1}{2}p = 28 - \frac{1}{5}p \Rightarrow \frac{7}{10}p = 28 \Rightarrow \hat{p} = \frac{280}{7} = 40$$

quindi il **prezzo ottimo in equilibrio** risulta essere $\hat{p} = 40$ mentre per ottenere la **quantità ottima di equilibrio** \hat{q} basta sostituire \hat{p} in una delle due equazioni (per esempio in quella dell'offerta) ottenendo che:

$$\hat{q} = \frac{1}{2}40 = 20.$$

Chiamiamo il punto di equilibrio **$E = (40, 20)$** .