



Laboratorio di
Gestione progetto e organizzazione
dell'impresa
as. 2017-18

[E1] - Economia ed organizzazione aziendale
CLASSE 5 IC

Nome	Tipologia assegnata
Cesare Davide	A
Chiarin Marco	B
Fantinato Filippo	C
Greggio Nicolò	D
Ladisa Michele	A
Lodovici Marco	B
Lucchi Manuele	C
Orfei Samuele	D
Quinto Tommaso	A
Salmaso Gioele	B
Sava' Nuzio Salvatore	C
Vianello Alessandro	D
Zancanaro Marco	A

Tipologia A

1. Data la funzione di domanda $q = \frac{a-bp^2}{c}$ dove a, b, c sono dei parametri numerici, rappresentare graficamente la funzione assegnando ai parametri i seguenti valori: $a = 200, b = 6, c = 10$.

In seguito si osservi come varia il comportamento della funzione nei seguenti casi:

- a) mantenendo i valori iniziali per b, c e assegnando ad a i valori di 600, 1200
- b) mantenendo i valori iniziali per a, c e assegnando ad b i valori di 4, 8
- c) mantenendo i valori iniziali per a, b e assegnando ad c i valori di 12, 16

2. La domanda e l'offerta di un bene economico vengono espresse dalle relazioni:

$$q_d = 120 - 4p \quad q_s = 15p - 18.$$

a) Tramite l'utilizzo del software Matlab/Octave/Excel (o simili) si rappresentino graficamente $q_d(p)$ e $q_s(p)$.

b) Si determini il prezzo di equilibrio e la quantità domandata ed offerta.

3. Si consideri la funzione del costo totale di un bene:

$$C(x) = 0.15x^2 - 30x + 500$$

Mediante l'utilizzo del software Matlab/Octave/Excel (o simili) si calcoli e poi si rappresenti graficamente:

a) la funzione costo medio unitario $C_u(x) = \left[\frac{C(x)}{x}\right]$;

b) la $C'(x) = \frac{dC_u}{dx}$ rappresentante il costo marginale.

c) Si determini il punto di *fuga* ovvero le intersezioni tra $C_u(x)$ e $C'(x)$.

Tutti i grafici e i risultati ottenuti devono essere salvati nel file modello

`es1_lab_gpoi_cognome_nome.doc` (o pdf).

Si consegna al docente il formato elettronico via email studiofg23@yahoo.it con oggetto **Esercitazione_1_LabGP0I_as2017-18_5IC**.

Nel documento oltre ad essere riportati il nome e cognome, la classe per ogni grafico ottenuto deve (o devono) essere scritta (scritte) la funzione (le funzioni) in questione.

Tipologia B

1. Data la funzione di domanda $q = \frac{a-bp}{c}$ dove a , b , c sono dei parametri numerici, rappresentare graficamente la funzione assegnando ai parametri i seguenti valori: $a = 200$, $b = 4$, $c = 5$.

In seguito si osservi come varia il comportamento della funzione nei seguenti casi:

- a) mantenendo i valori iniziali per b, c e assegnando ad a i valori di 400, 1000
- b) mantenendo i valori iniziali per a, c e assegnando ad b i valori di 2, 6
- c) mantenendo i valori iniziali per a, b e assegnando ad c i valori di 8, 10

2. La domanda e l'offerta di un bene economico vengono espresse dalle relazioni:

$$q_d = \frac{12}{p} \quad q_s = 2p + 5.$$

a) Tramite l'utilizzo del software Matlab/Octave/Excel (o simili) si rappresentino graficamente $q_d(p)$ e $q_s(p)$.

b) Si determini il prezzo di equilibrio e la quantità domandata ed offerta.

3. Si consideri la funzione del costo totale di un bene:

$$C(x) = x^3 - 50x^2 + 1500x$$

Mediante l'utilizzo del software Matlab/Octave/Excel (o simili) si calcoli e poi si rappresenti graficamente:

a) la funzione costo medio unitario $C_u(x) = [\frac{C(x)}{x}]$;

b) la $C'(x) = \frac{dC_u}{dx}$ rappresentante il costo marginale.

c) Si determini il punto di *fuga* ovvero le intersezioni tra $C_u(x)$ e $C'(x)$.

Tutti i grafici e i risultati ottenuti devono essere salvati nel file modello

`es1_lab_gpoi_cognome_nome.doc` (o pdf).

Si consegna al docente il formato elettronico via email studiofg23@yahoo.it con oggetto **Esercitazione_1_LabGPOI_as2017-18_5IC**.

Nel documento oltre ad essere riportati il nome e cognome, la classe per ogni grafico ottenuto deve (o devono) essere scritta (scritte) la funzione (le funzioni) in questione.

Tipologia C

1. Data la funzione di offerta $q = a + bp^c$ dove a , b , c sono dei parametri numerici, rappresentare graficamente la funzione assegnando ai parametri i seguenti valori: $a = 100$, $b = 6$, $c = 2$.

In seguito si osservi come varia il comportamento della funzione nei seguenti casi:

- a) mantenendo i valori iniziali per b, c e assegnando ad a i valori di 200, 500
- b) mantenendo i valori iniziali per a, c e assegnando ad b i valori di 1, 3
- c) mantenendo i valori iniziali per a, b e assegnando ad c i valori di 1, 3, 4

2. La domanda e l'offerta di un bene economico vengono espresse dalle relazioni:

$$q_d = 200 - 14p \quad q_s = 5p - 60.$$

a) Tramite l'utilizzo del software Matlab/Octave/Excel (o simili) si rappresentino graficamente $q_d(p)$ e $q_s(p)$.

b) Si determini il prezzo di equilibrio e la quantità domandata ed offerta.

3. Si consideri la funzione del costo totale di un bene:

$$C(x) = x^3 - 30x^2 + 150x + 1000$$

Mediante l'utilizzo del software Matlab/Octave (o simili) si calcoli e poi si rappresenti graficamente:

- a) la funzione costo medio unitario $C_u(x) = [\frac{C(x)}{x}]$;
- b) la $C'(x) = \frac{dC_u}{dx}$ rappresentante il costo marginale.
- c) Si determini il punto di *fuga* ovvero le intersezioni tra $C_u(x)$ e $C'(x)$.

Tutti i grafici e i risultati ottenuti devono essere salvati nel file modello

`es1_lab_gpoi_cognome_nome.doc` (o pdf).

Si consegna al docente il formato elettronico via email studiofg23@yahoo.it con oggetto **Esercitazione_1_LabGP0I_as2017-18_5IC**.

Nel documento oltre ad essere riportati il nome e cognome, la classe per ogni grafico ottenuto deve (o devono) essere scritta (scritte) la funzione (le funzioni) in questione.

Tipologia D

1. Data la funzione di offerta $q = \sqrt{c \cdot p - b}$ dove b, c sono dei parametri numerici, rappresentare graficamente la funzione assegnando ai parametri i seguenti valori: $b = 5, c = 2.5$.

In seguito si osservi come varia il comportamento della funzione nei seguenti casi:

- a) mantenendo i valori iniziali per c e assegnando a b i valori di 200, 500
 - b) mantenendo i valori iniziali per b e assegnando a c i valori di 8, 10
2. La domanda e l'offerta di un bene economico vengono espresse dalle relazioni:

$$q_d = \frac{15}{p} \quad q_s = 2p - 1.$$

- a) Tramite l'utilizzo del software Matlab/Octave/Excel (o simili) si rappresentino graficamente $q_d(p)$ e $q_s(p)$.
 - b) Si determini il prezzo di equilibrio e la quantità domandata ed offerta.
3. Si consideri la funzione del costo totale di un bene:

$$C(x) = 0.1x^2 + 50x + 600$$

Mediante l'utilizzo del software Matlab/Octave (o simili) si calcoli e poi si rappresenti graficamente:

- a) la funzione costo unitario medio $C_u(x) = \left[\frac{C(x)}{x}\right]$;
- b) la $C'(x) = \frac{dC_u}{dx}$ rappresentante il costo marginale.
- c) Si determini il punto di *fuga* ovvero le intersezioni tra $C_u(x)$ e $C'(x)$.

Tutti i grafici e i risultati ottenuti devono essere salvati nel file modello **es1_lab_gpoi_cognome_nome.doc** (o pdf).

Si consegna al docente il formato elettronico via email studiofg23@yahoo.it con oggetto **Esercitazione_1_LabGP0I_as2017-18_5IC**.

Nel documento oltre ad essere riportati il nome e cognome, la classe per ogni grafico ottenuto deve (o devono) essere scritta (scritte) la funzione (le funzioni) in questione.