



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TERAMO

Homework 7- Microeconomia: soluzioni

Noemi Pace
npace@unite.it

Homework 7 - soluzioni

DOMANDA 1

Considerate il mercato del latte. La domanda di latte é

$$Q^d = 9000 - 450P$$

E l'offerta é

$$Q^o = -600 + 150P$$

a) Calcolate l'equilibrio di mercato e rappresentate graficamente.

Per tutelare il settore lattiero il governo decide di introdurre le quote latte per una quantità totale $Q=1350$.

b) Determinate gli effetti di questa misura sul prezzo e la quantità scambiata.

c) Analizzare gli effetti di questa politica sul benessere sociale. Come varia il surplus dei consumatori? Come varia il surplus dei produttori? Come varia il surplus totale?

Homework 7 - soluzioni

DOMANDA 1

Considerate il mercato del latte. La domanda di latte é

$$Q^d=9000-450P$$

E l'offerta é

$$Q^o=-600+150P$$

a) Calcolate l'equilibrio di mercato e rappresentare graficamente.

Funzione di domanda inversa

$$P=20-(Q/450)$$

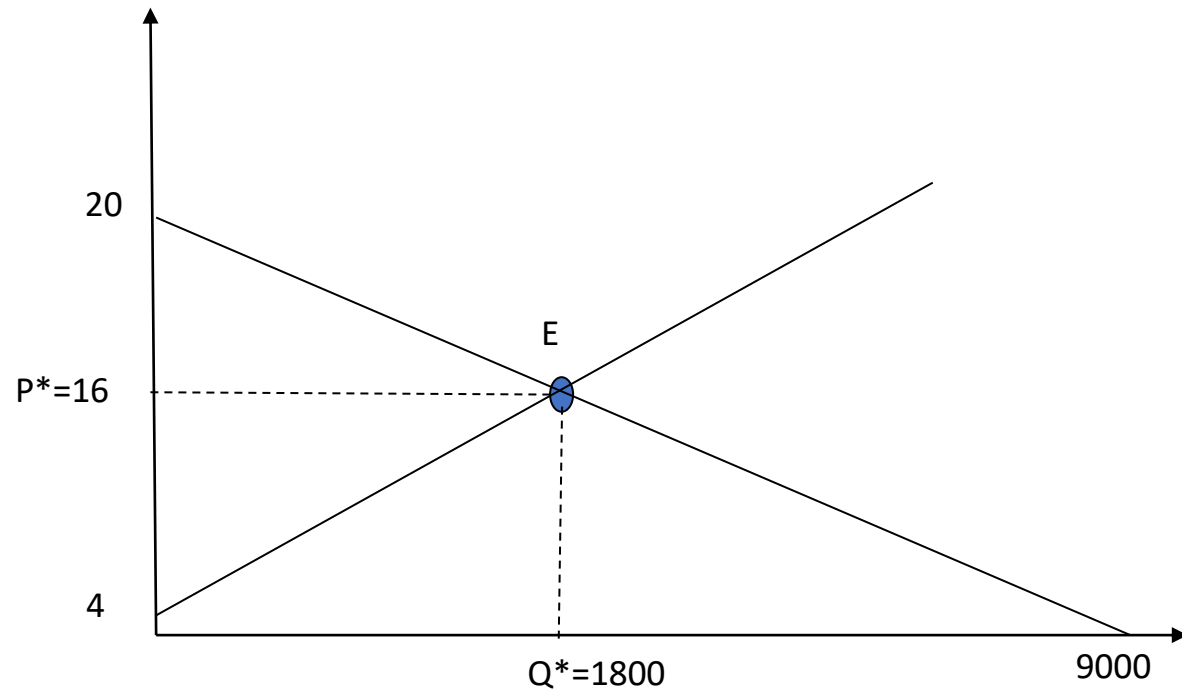
Funzione di offerta inversa

$$P=4+(Q/150)$$

Equilibrio:

$$P^*=16$$

$$Q^*=1800$$



Homework 7 - soluzioni

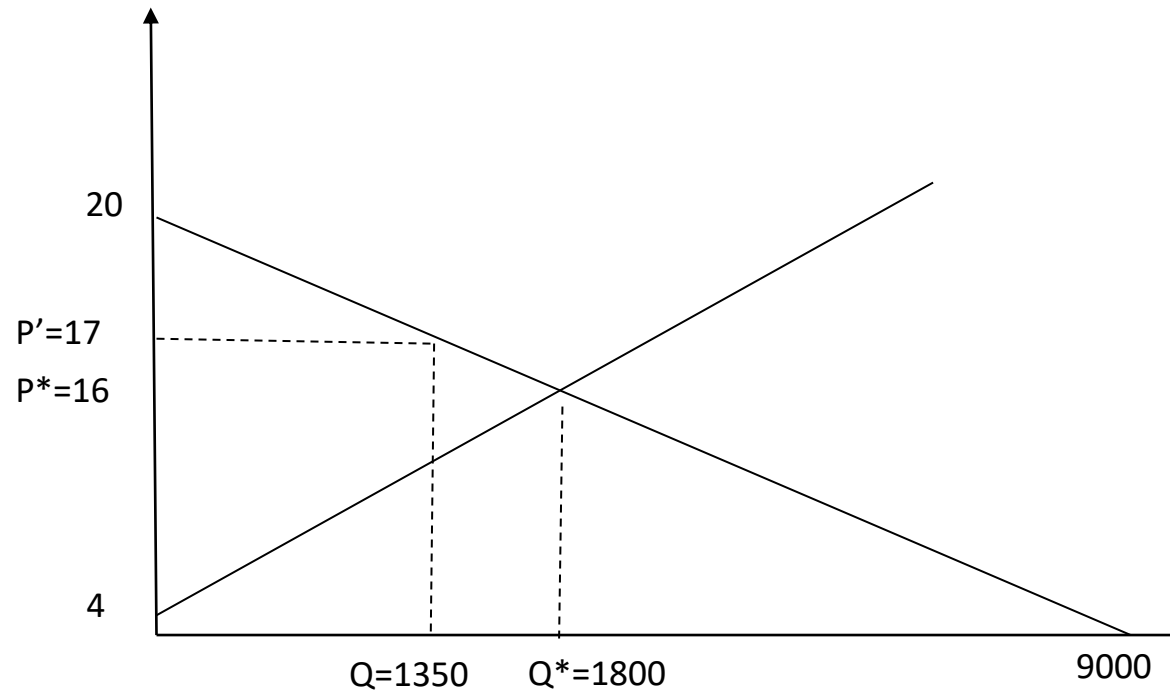
DOMANDA 1

Per tutelare il settore lattiero il governo decide di introdurre le quote latte per una quantità totale $Q=1350$.

b) Determinate gli effetti di questa misura sul prezzo e la quantità scambiata.

$$Q=1350$$
$$P'=17$$

Il nuovo prezzo si ottiene sostituendo la quota ($Q=1350$) nella curva di domanda



Homework 7 - soluzioni

DOMANDA 1

Per tutelare il settore lattiero il governo decide di introdurre le quote latte per una quantità totale $Q=1350$.

c) Analizzare gli effetti di questa politica sul benessere sociale. Come varia il surplus dei consumatori? Come varia il surplus dei produttori? Come varia il surplus totale?

SENZA QUOTA

$$SC = [(20-16) \times 1800] / 2 = 3600$$

$$SP = [(16-4) \times 1800] / 2 = 10800$$

$$ST = SC + SP = 14400$$

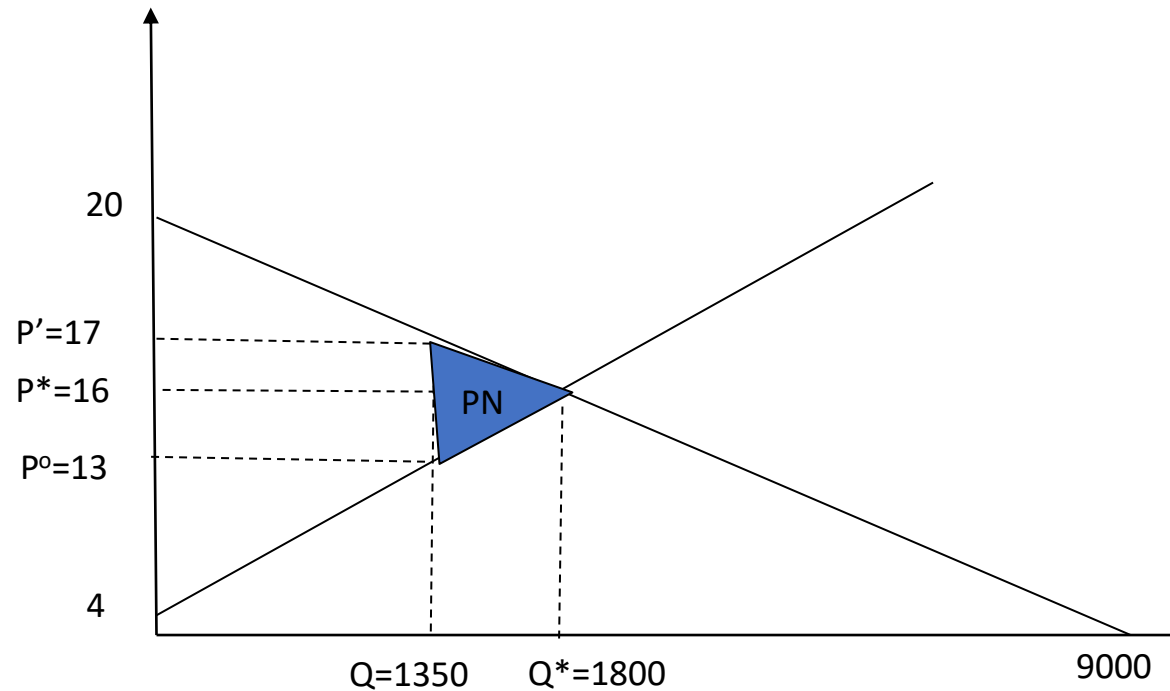
CON QUOTA

$$SC' = [(20-17) \times 1350] / 2 = 2025$$

$$SP' = [(17-4) + (17-13)] \times 1350 / 2 = 11475$$

$$ST' = SC' + SP' = 13500$$

$$PN = ST - ST' = 900$$



Homework 7 - soluzioni

DOMANDA 2

La domanda di mercato è $Q=20-0.5P$. L'offerta di mercato è $Q=-2+P$.

- a) Determinate la quantità e il prezzo di equilibrio del gasolio. Rappresentate graficamente.
- b) Supponete che venga introdotta una tassa specifica sul gasolio: i consumatori devono ora pagare 3 euro per ogni litro di gasolio comprato. Dite come variano i prezzi di equilibrio (P_c e P_p) e la quantità scambiata. Rappresentate graficamente.
- c) Calcolare la variazione del benessere dei consumatori e dei produttori in seguito all'introduzione della tassa.
- d) Calcolate in che proporzione l'onere della tassa grava sui consumatori e sui produttori e spiegate perché.

Homework 7 - soluzioni

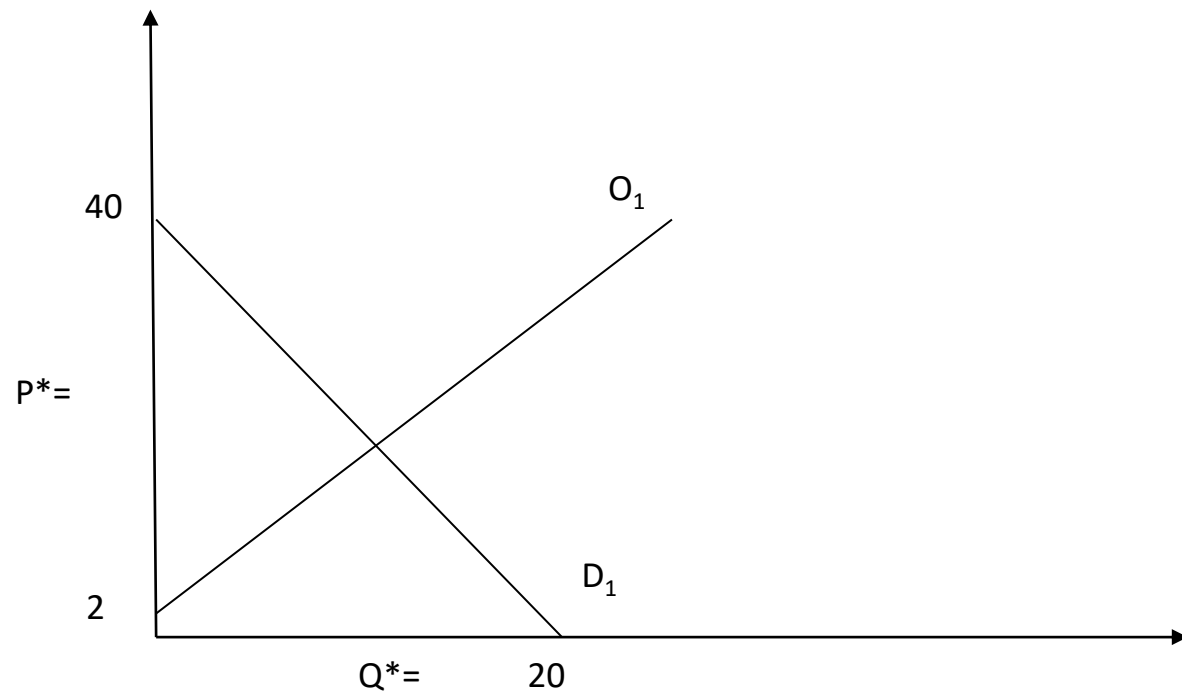
La domanda inversa é

$$P=40-2Q$$

e l'offerta inversa é

$$P=Q+2.$$

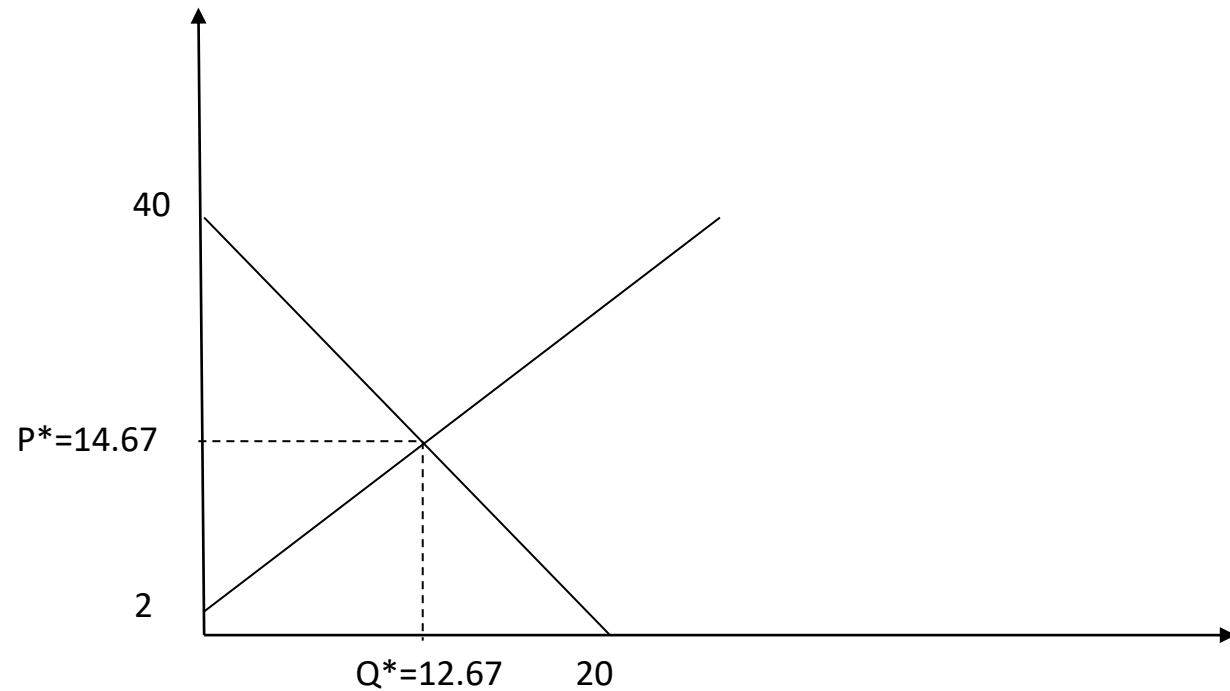
a) Determinate la quantità e il prezzo di equilibrio del gasolio. Rappresentate graficamente.



Homework 7 - soluzioni

La domanda di mercato del gasolio é $P=40-2Q$ e l'offerta di mercato é $P=Q+2$.

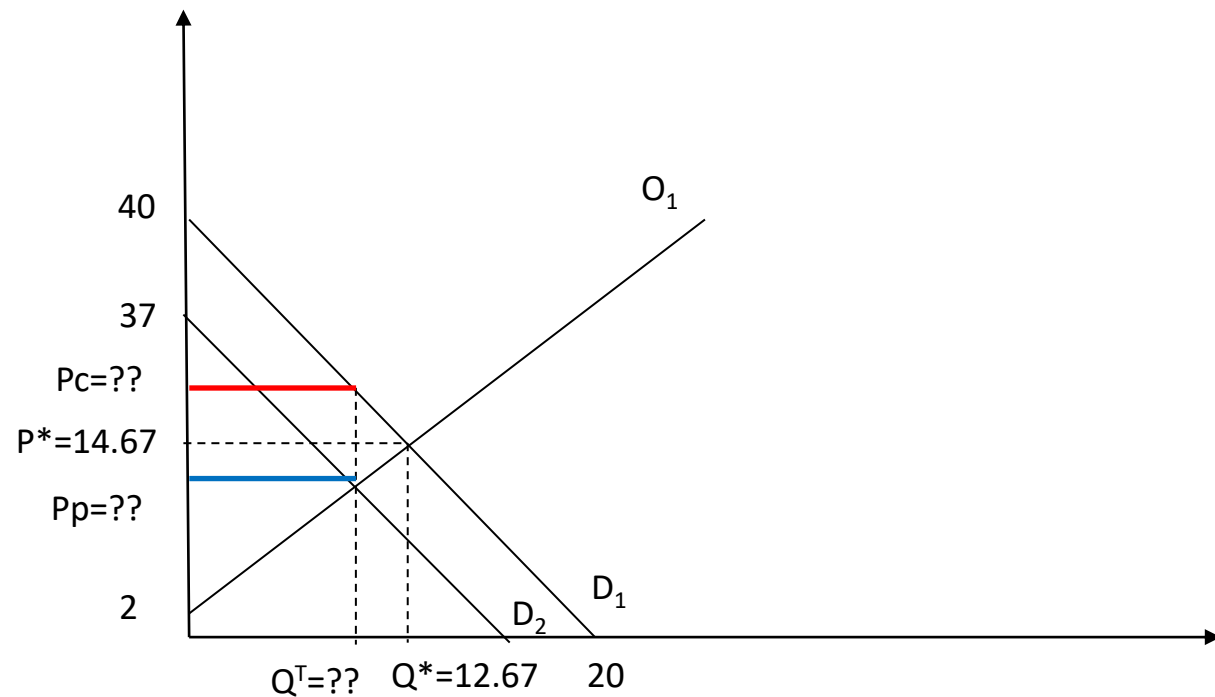
a) Determinate la quantità e il prezzo di equilibrio del gasolio. Rappresentate graficamente.



Homework 7 - soluzioni

Supponete che venga introdotta una tassa specifica sul gasolio: i consumatori devono ora pagare 3 euro per ogni litro di gasolio comprato.

b) Dite come variano i prezzi di equilibrio (P_c e P_p) e la quantità scambiata. Rappresentate graficamente.



Homework 7 - soluzioni

Supponete che venga introdotta una tassa specifica sul gasolio: i consumatori devono ora pagare 3 euro per ogni litro di gasolio comprato.

b) Dite come variano i prezzi di equilibrio (P_c e P_p) e la quantità scambiata. Rappresentate graficamente.

$$P_c = P_p + T$$

$$P_c = P_p + 3$$

Sostituisco a P_c la funzione di domanda inversa e a P_p la funzione di offerta inversa

$$P_c = P_p + T$$

$$40 - 2Q = Q + 2 + 3$$

$$40 - 2Q - 3 = Q + 2$$

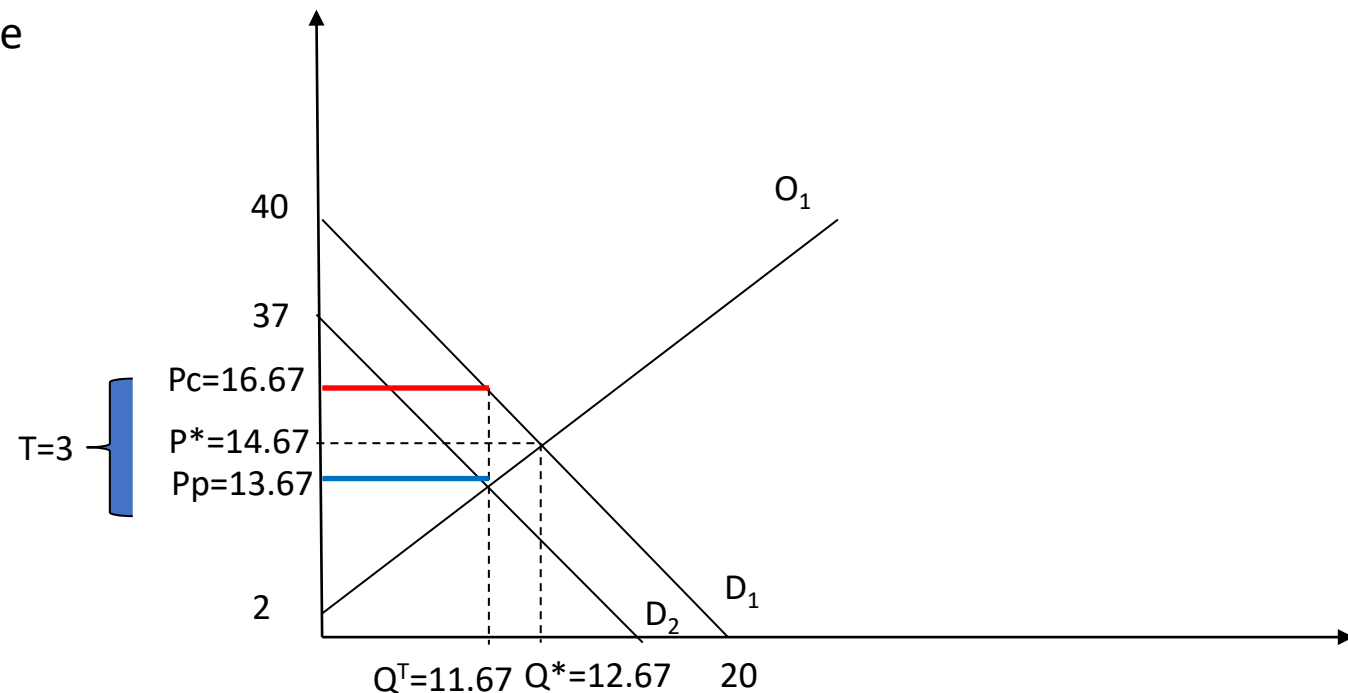
$$40 - 3 - 2 = 2Q + Q$$

$$35 = 3Q$$

$$Q^T = 11.67$$

$$P_c = 16.67$$

$$P_p = 13.67$$



Homework 7 - soluzioni

c) Calcolare la variazione del benessere dei consumatori e dei produttori in seguito all'introduzione della tassa.

$$Q^T=11.67$$

$$P_c=16.67, P_p=13.67$$

SENZA TASSA

$$SC=160.4655$$

$$SP=80.2644$$

$$ST=240.7299$$

CON TASSA

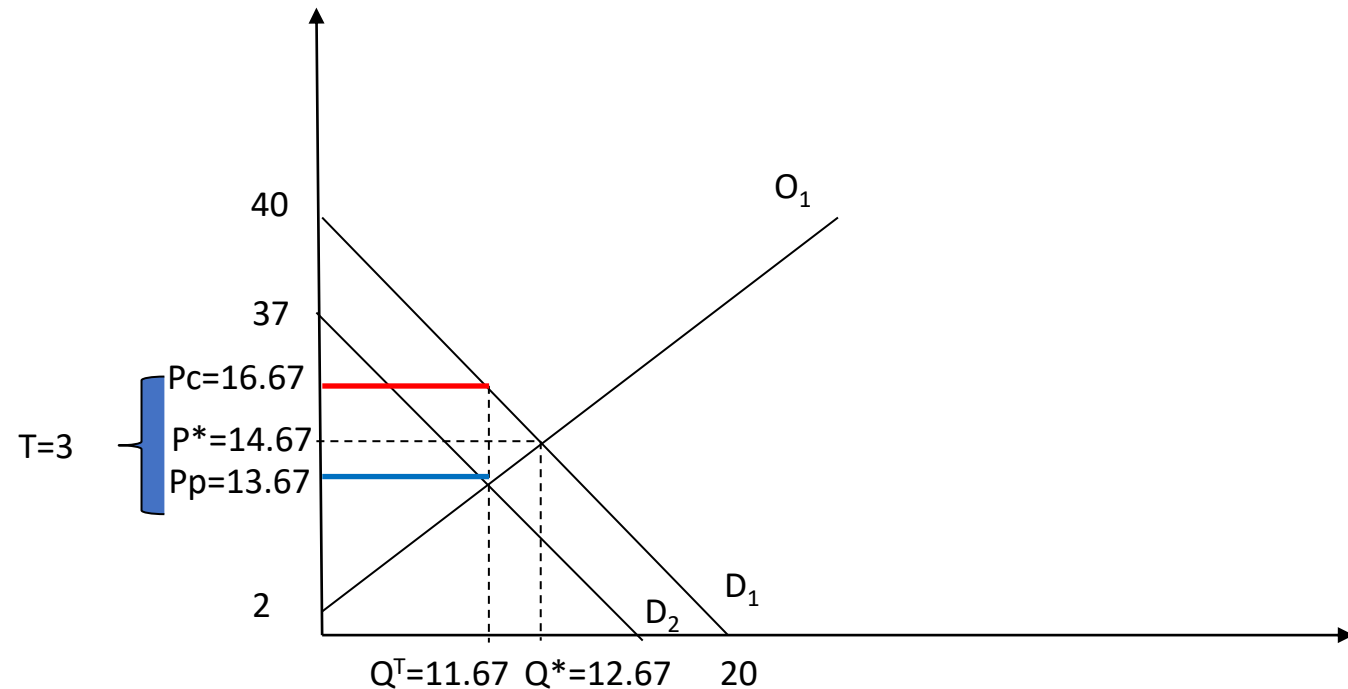
$$SC^T=136.1305$$

$$SP^T=68.0944$$

$$\text{Gettito fiscale}=35.01$$

$$ST^T=SC^T+SP^T+GF=239.2349$$

$$PN=1.495 \sim 1.5$$



d) Calcolate in che proporzione l'onere della tassa grava sui consumatori e sui produttori e spiegate perché.

ONERE DELLA TASSA SUI CONSUMATORI

$$(P_c - P^*)/T = 2/3$$

ONERE DELLA TASSA SUI PRODUTTORI

$$(P^* - P_p)/T = 1/3$$

Perché?

In corrispondenza dell'equilibrio di mercato iniziale,
la domanda è meno elastica

La domanda è meno elastica dell'offerta

$$E^d = -0.579$$

$$E^o = 1.158$$

