

Llista de Problemes 2 (setmana de 18 a 22 d'Octubre)

1. Considerem les corbes de demanda de dos béns x i y .
 - a) Representa gràficament la corba corresponent al bé x , suposant que satisfà la llei de la demanda.
 - b) Suposem que s'observa una disminució en el preu de mercat del bé y . Representa gràficament l'efecte d'aquest canvi a la corba de demanda del bé x , suposant que x i y són béns *complementaris*.
 - c) Suposem que s'observa un augment en el preu de mercat del bé y . Representa gràficament l'efecte d'aquest canvi a la corba de demanda del bé x , suposant que x i y són béns *substitutius*.
 - d) Suposem que s'observa un augment a la renda dels consumidors. Representa gràficament l'efecte d'aquest canvi a la corba de demanda del bé x , suposant que x és un bé *inferior*.
2. Considerem les corbes d'oferta de dos béns x i y .
 - a) Representa gràficament la corba corresponent al bé x , suposant que satisfà la llei de l'oferta.
 - b) Suposem que s'observa una disminució en el preu de mercat del factor de producció x_1 (un dels components essencials utilitzats en el procés de producció del bé x). Representa gràficament l'efecte d'aquest canvi a la corba d'oferta del bé x .
 - c) Suposem que s'observa una millora tecnològica tal que el cost de producció del bé x disminueix. Representa gràficament l'efecte d'aquest canvi a la corba d'oferta del bé x .
 - d) Suposem que una certa economia A s'adhereix a la U.E., on tots els països també són productors del bé x . Representa gràficament l'efecte d'aquest canvi a la corba d'oferta del bé x a A .
 - e) Suposem que s'observa una disminució en el preu de mercat del bé y . Representa gràficament l'efecte d'aquest canvi a la corba d'oferta del bé x , suposant que x i y són béns *complementaris*.
 - f) Suposem que s'observa un augment en el preu de mercat del bé y . Representa gràficament l'efecte d'aquest canvi a la corba d'oferta del bé x , suposant que x i y són béns *substitutius*.
 - g) Suposem que s'observa un augment a la renda dels consumidors. Representa gràficament l'efecte d'aquest canvi a la corba d'oferta del bé x , suposant que x és un bé *inferior*.

3. Considerem les corbes d'oferta i demanda corresponents al bé x , les quals satisfan respectivament, la llei de l'oferta i la llei de la demanda.

a) Representa gràficament l'equilibri en el mercat del bé x .

b) Suposem que s'observa una millora tecnològica a la producció del bé x . Representa gràficament l'efecte d'aquesta variació, i explica els efectes sobre l'equilibri.

c) Suposem que s'observa un augment a la renda dels consumidors del bé x . Representa gràficament l'efecte d'aquesta variació, i explica els efectes sobre l'equilibri.

d) Suposem que s'observa una millora tecnològica a la producció d'un cert bé y , el qual és un bé complementari del bé x (les corbes d'oferta i de demanda del bé y també satisfan les lleis de l'oferta i la demanda). Representa gràficament l'efecte d'aquesta variació a cada un dels mercats, i explica els efectes sobre l'equilibri.

e) Suposem que es publica una notícia sobre el recent descobriment de les virtuts que té sobre la salut el consum del bé y , el qual és un bé substitutiu del bé x (les corbes d'oferta i de demanda del bé y també satisfan les lleis de l'oferta i la demanda). Representa gràficament l'efecte d'aquesta variació a cada un dels mercats, i explica els efectes sobre l'equilibri.

4. Considerem les següents funcions d'oferta i demanda d'un determinat bé x : $q^d = a - bp$, i $q^s = c + dp$, on a, b, c i d són paràmetres positius que caracteritzen aquestes funcions (p es el preu del bé).

a) Representa gràficament les funcions d'oferta i demanda, mesurant a l'eix horitzontal les quantitats, i a l'eix vertical el preu. En aquesta representació indica explícitament a quins valors les corbes tallen els eixos de coordenades.

b) Defineix l'equilibri corresponent al mercat d'aquest bé. És evident que per qualsevol a, b, c i d estrictament positius existirà un equilibri? Si la resposta és sí explica perquè. Si la resposta és no, indica el(s) supòsit(s) que cal fer per tal d'assegurar que existeix un equilibri.

c) Determina analíticament l'equilibri del mercat.

5. Considerem un mercat en el que tenim 3 consumidors potencials, tals que $q_1^d = 10 - p$, $q_2^d = 11 - 1/2p$ i $q_3^d = 2 - 2p$. En el mercat també hi ha dos oferents, segons: $q_1^s = 1 + 2p$ i $q_2^s = 4 + 1/3p$.

a) Calcula la demanda agregada del mercat, i representa-la gràficament.

b) Calcula l'oferta agregada del mercat, i representa-la gràficament.

c) Calcula l'equilibri del mercat.

6. Considerem les corbes d'oferta i de demanda per un cert bé: $q^s = 1 + 5/3p$ i $q^d = 100 - 3/4p$, respectivament.

a) Determina l'equilibri del mercat.

- b) Calcula l'elasticitat-preu de l'oferta i de la demanda en el equilibri.
- c) Calcula l'excedent del consumidor i l'excedent del productor en el equilibri.

7. Considerem les corbes d'oferta i de demanda per un cert bé: $q^s = 3p$ i $q^d = 100 - 5p$, respectivament.

- a) Determina l'equilibri del mercat.
- b) Calcula l'elasticitat-preu de l'oferta i de la demanda en el equilibri.
- c) Calcula l'excedent del consumidor i l'excedent del productor en el equilibri.
- d) Suposem que el govern introdueix un impost d'una unitat monetària sobre el preu que paguen els consumidors de forma que $p^d = p^s + 1$ (on p^d és el preu que pague els consumidors, i p^s és el preu que paguen els productors). Determina el nou equilibri.
- e) Mostra que l'equilibri anterior és el mateix que obtindriem si fossin els productors els qui paguessin l'impost: $p^s = p^s - 1$.
- f) Calcula la pèrdua d'eficiència que genera l'impost.
- g) Discuteix sobre qui recau en major mesura la introducció de l'impost, i justifica la teva resposta utilitzant el concepte d'elasticitat.

8. Considerem les següents funcions d'oferta i demanda d'un determinat bé x : $q^d = a - bp$, i $q^s = c + dp$, on a, b, c i d són estrictament positius, i tals que existeix un equilibri.

- a) Determina un preu mínim tal que si el govern decidís fixar-el, hi hauria excés d'oferta.
- b) Determina un preu màxim tal que si el govern decidís fixar-el, hi hauria excés de demanda.

9. Considerem les següents funcions d'oferta i demanda d'un determinat bé x : $q^d = 10 - 3p$, i $q^s = 4p$.

- a) Calcula l'elasticitat preu de la demanda per $p = 1$, $p = 2$ i $p = 3$. És cert que l'elasticitat preu és constant (en aquest cas en que el pendent de la demanda és constant)? Explica com varia l'elasticitat preu de la demanda a mida que el preu augmenta.
- b) Calcula l'elasticitat preu de l'oferta per $p = 1$, $p = 2$ i $p = 3$. És cert que l'elasticitat preu és constant (en aquest cas en que el pendent de l'oferta és constant)? Explica com varia l'elasticitat preu de l'oferta a mida que el preu augmenta.