Escuela	Escuela Profesional de Economía
Curso	Microeconomía I
Código	CO1214
Aula	207
Actividad	Exámen Parcial 2 (solucionario)
	Slutsky, VC, VE, ΔEC, Tecnología, Max. Π
Profesor	Econ. Guillermo Pereyra
Fecha	17 de Junio del 2009

---

1. Si la función de utilidad de Pedro Medario es cuasilineal entonces

   (a) la VC es igual a la VE
   (b) la VE es igual a la ΔEC
   (c) la ΔEC es igual a la VC
   (d) Todas las anteriores

2. Cuando se compensa al consumidor que tiene preferencias regulares, frente a una subida del precio de un bien, aumentándole el ingreso de tal manera que se mantenga sobre la curva de indiferencia original entonces

   (a) el óptimo del consumidor sigue siendo la combinación inicial de bienes
   (b) el óptimo del consumidor generalmente es la combinación inicial
   (c) el óptimo del consumidor le permite obtener un mayor nivel de utilidad
   (d) el óptimo del consumidor representa al efecto sustitución

3. Si la función de utilidad es Cobb Douglas la curva de precios de demanda _____ el excedente del consumidor

   (a) sobreestima
   (b) subestima
   (c) representa
   (d) ninguna de las anteriores

4. Un bien Giffen

   (a) es un bien ordinario y normal
   (b) es un bien normal e inferior
   (c) es un bien inferior
   (d) es un bien normal

5. Si la función de producción presenta retornos a escala crecientes entonces el producto marginal de todos los factores presentan rendimientos crecientes.

   (a) Verdadero
   (b) Falso
   (c) Ambiguo

6. Los rendimientos decrecientes de un factor de producción se presentan cuando

(a) Se opera por debajo de la cantidad técnica óptima de los factores fijos
(b) Se supera la cantidad técnica óptima de los factores fijos
(c) Se opera al nivel de la cantidad técnica óptima de los factores fijos
(d) Se opera en el largo plazo

7. En el caso de la recta de isobeneficio

(a) La empresa contrata más del factor variable si el precio del producto sube
(b) La empresa contrata más del factor variable si el precio del producto baja
(c) La empresa contrata más del factor variable si el precio del factor sube
(d) La empresa contrata menos del factor variable si el precio del factor baja

8. En el nivel de producción que maximiza el beneficio de corto plazo de la empresa

(a) se produce al nivel donde el producto marginal es máximo
(b) el precio del factor variable es igual al ingreso del producto marginal
(c) se produce al nivel donde el costo de producción es mínimo
(d) el precio del producto es igual al ingreso del producto marginal

9. En el caso de los retornos decrecientes a escala, al incrementar el empleo de todos los factores en la misma proporción, la producción crece en menos que esa proporción

(a) Verdadero
(b) Falso
(c) Ambiguo

10. Si la función de producción de largo plazo es del tipo $q = mín\{2X_1 + X_2, 2X_2 + X_1\}$

(a) La recta que une los vértices del mapa de isocuantas tiene un ángulo de inclinación de 45 grados
(b) La recta que une los vértices del mapa de isocuantas está "horizontalizada"
(c) La recta que une los vértices del mapa de isocuantas está "verticalizada"
(d) No se puede sostener nada sobre la recta que une los vértices por falta de información

11. Sea la siguiente función de producción de tuercas en un mes: $f(K, L) = 1000(\sqrt{K} + \sqrt{L})$, donde K es el número de máquinas empleadas y L el número de trabajadores a jornada normal. ¿Cuáles de los siguientes planes de producción son tecnológicamente posibles?:

a) Producir 10.000 tuercas al mes, utilizando 25 máquinas, y 100 trabajadores.

$f(K, L) = 1000(\sqrt{25} + \sqrt{100}) = 15000$ *entonces, producir 10,000 es tecnológicamente factible*.

b) Producir 240.000 tuercas al año utilizando 25 máquinas, y 81 trabajadores.

$f(K, L) = 1000(\sqrt{25} + \sqrt{81}) = 14000 \rightarrow 14000 * 12 = 168000$ *entonces producir 240000 no es tecnológicamente factible*.

c) Producir 39.000 tuercas al trimestre, utilizando 25 máquinas y 64 trabajadores.

$f(K,L)=1000(\sqrt{25}+\sqrt{64})=13000 \rightarrow 13000*3=39000$ *entonces producir 39000 tuercas es tecnológicamente factible.*

d) Producir 300 tuercas al día (1 mes = 30 días), utilizando 9 máquinas y 36 trabajadores.

$f(K,L)=1000(\sqrt{9}+\sqrt{36})=9000 \rightarrow 9000/30=300$ *entonces producir 300 es tecnológicamente factible.*

e) Producir 5.000 tuercas al mes, utilizando 0 máquinas y 36 trabajadores.

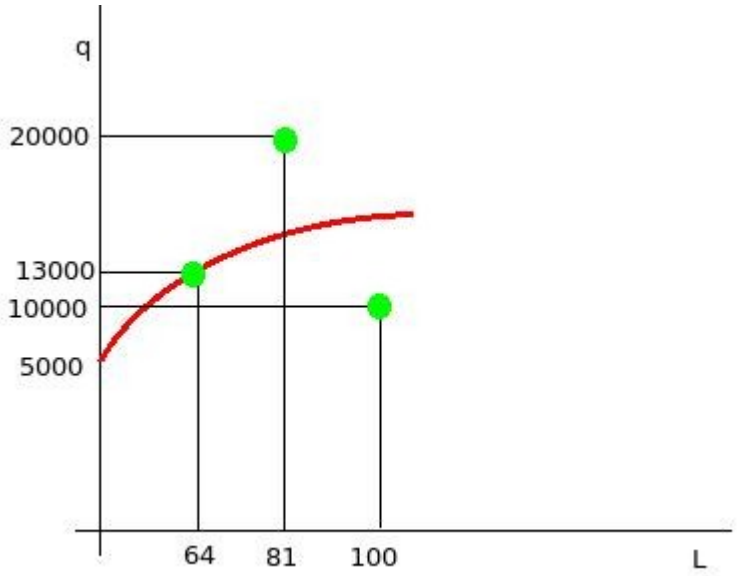
$f(K,L)=1000(\sqrt{0}+\sqrt{36})=6000$ *entonces producir 5000 es tecnológicamente factible.*

f) Producir 12.500 tuercas al mes, utilizando 36 máquinas y 36 trabajadores.

$f(K,L)=1000(\sqrt{36}+\sqrt{36})=12000$ *entonces producir 12500 no es tecnológicamente factible.*

g) Representa un gráfico que muestre la función de producción respecto de la cantidad de trabajadores cuando el número de máquinas es fijo e igual a 25. Representa en otro gráfico la función de producción respecto del número de máquinas cuando el número de trabajadores es fijo e igual a 36. Sitúa cada uno de los seis planes de producción anteriores en el gráfico que creas conveniente. Si consideramos que un plan de producción es eficiente cuando no se desaprovechan los factores de producción (se produce lo máximo que se puede producir para ese plan), determina cuál de los planes de producción anteriores son además de posibles, eficientes.

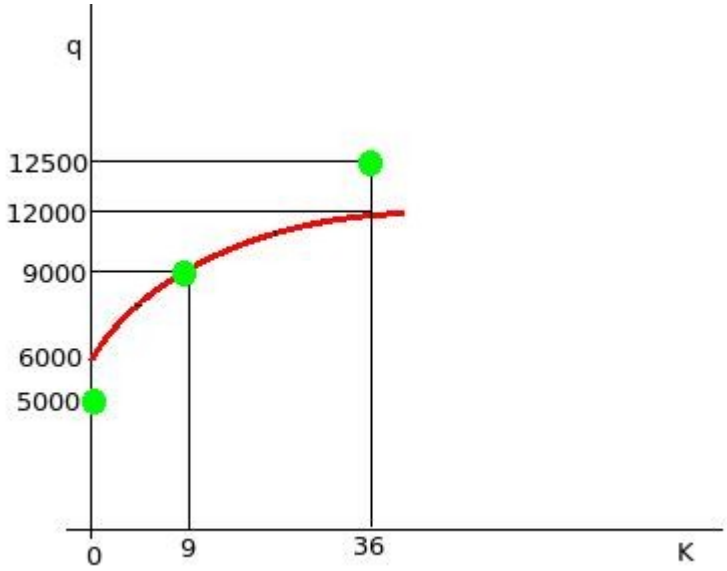
Si $f(K,L)=1000(\sqrt{25}+\sqrt{L}) \rightarrow q=5000+1000L^{1/2}$ *y la gráfica de esta función de producción es*



Se aprecia que con 64 trabajadores la producción de 39000 unidades al trimestre, es eficiente. Con 81 trabajadores, la producción de 240000 al año no es factible. Y que con 100 trabajadores producir 10000 tuercas al mes es factible pero no eficiente.

Si $f(K,L)=1000(\sqrt{K}+\sqrt{36}) \rightarrow q=6000+1000K^{1/2}$ *y la gráfica de esta función de producción es la que se aprecia en la siguiente página. Con 0 unidades de capital se pueden*

producir 5000 unidades pero no es eficiente, porque se puede producir hasta 6000. Con 9 unidades de capital se puede producir 9000 y es eficiente. Y con 36 unidades de capital no se puede producir 12500 unidades.



h) Si esta empresa quiere producir eficientemente 10.000 tuercas al mes utilizando 16 máquinas, ¿cuántos trabajadores contratará?. Si lo que quiere es producir eficientemente 10.000 tuercas al mes con 11 trabajadores ¿cuántas máquinas querrá utilizar?.

Si la empresa quiere producir eficientemente 10000 unidades al mes empleando 16 máquinas, entonces $10000 = 1000(\sqrt{16} + \sqrt{L}) \rightarrow L^* = 36$.

Si la empresa quiere producir eficientemente 10000 unidades al mes empleando 11 trabajadores, entonces $10000 = 1000(\sqrt{K} + \sqrt{11}) \rightarrow K^* = 44{,}67$.

!Éxitos!