



Universidad
Carlos III de Madrid

Universidad Carlos III
Economía de las Telecomunicaciones, 4º Curso
Ingeniería Superior de Telecomunicaciones
Examen Final 26 Junio 2012, 16 horas, aula 1.0.B03

Grupo: _____ DNI _____ NIU _____

Profesor: Juan Rubio Martín

Apellidos y Nombre: _____

NORMAS:

- a) No abrir el examen hasta que el profesor lo indique.
- b) No está permitido hablar o copiar.
- c) No está permitido utilizar otro papel.
- d) Está permitido el uso de calculadora.
- e) Escribir las respuestas a las preguntas tipo test en la tabla. Cada respuesta correcta significa 1 punto, y cada respuesta incorrecta resta 0,5 puntos. Respuestas en blanco valen 0 puntos. De la parte B **solo hay que elegir 2** de las 3 preguntas propuestas.
- f) La duración del examen es de 90 minutos.

Preguntas tipo test

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Parte A. Preguntas tipo test (10 puntos)

(1) Supón que la elasticidad-precio de la demanda de tráfico telefónico internacional es $-2,1$. Señala la afirmación correcta:

- (a) Si el precio de la llamada aumenta, el gasto total aumentará.
- (b) Si el precio de la llamada disminuye, el gasto total aumentará.
- (c) Si el precio de la llamada aumenta, la cantidad de llamadas disminuirá, pero el gasto total en llamadas permanecerá constante.
- (d) Si el precio de la llamada disminuye, la cantidad demandada disminuirá, pero el gasto total en llamadas permanecerá constante.

(2) Cuando los costes marginales son menores que los costes medios variables:

- (a) Los costes marginales son mayores que los ingresos marginales.
- (b) Los costes medios totales son siempre crecientes.
- (c) Los costes medios totales son siempre decrecientes.
- (d) En competencia perfecta, obtenemos siempre beneficios positivos.

(3) Indique la respuesta correcta:

- (a) Si la tecnología para producir un bien presenta *rendimientos crecientes de escala*, los costes medios de la empresa serán *crecientes* con la cantidad producida y *superiores* a los marginales.
- (b) Si la tecnología para producir un bien presenta *rendimientos crecientes de escala*, los costes medios de la empresa serán *decrecientes* con la cantidad producida y *superiores* a los marginales.
- (c) Si la tecnología para producir un bien presenta *rendimientos decrecientes de escala*, los costes medios de la empresa serán *crecientes* con la cantidad producida y *superiores* a los marginales.
- (d) Si la tecnología para producir un bien presenta *rendimientos decrecientes de escala*, los costes medios de la empresa serán *decrecientes* con la cantidad producida e *inferiores* a los marginales.

(4) Una empresa es monopolista en el mercado del bien x cuya función inversa de demanda es $p = 125 - x$ y produce con la función de costes $C(x) = 3x^2/2$. Si la empresa está vendiendo el producto a un precio de 75 , señale la respuesta correcta::

- (a) Está maximizando el beneficio porque la elasticidad precio de la demanda en valor absoluto es mayor que uno.
- (b) Para maximizar el beneficio, debería producir y vender una cantidad mayor.
- (c) Podrá obtener un beneficio mayor si produce y vende cualquier cantidad menor.
- (d) Para maximizar el beneficio, debe producir 25 unidades.

(5) En la discriminación de tercer grado:

- (a) El vendedor llega a fijar precios diferentes para cada consumidor y para cada unidad comprada por cada consumidor, extrayendo todo el excedente del consumidor.
- (b) El precio unitario varía con la cantidad adquirida pero no con la identidad del consumidor
- (c) El vendedor distingue a los consumidores en grupos diferentes, fijando un precio distinto para cada grupo.
- (d) El vendedor llega a establecer unos precios tan bajos como para que no sea rentable entrar en el mercado.

(6) Señale cual de las siguientes afirmaciones es correcta en el caso de la regulación actual del sector en España:

- (a) La OIR (Oferta de Interconexión de Referencia) y la Portabilidad son obligaciones regulatorias asimétricas (solo para el operador dominante) mientras que la preasignación es simétrica (para todos los operadores).
- (b) La OIR y la preasignación son obligaciones asimétricas mientras que la portabilidad es simétrica.
- (c) La preasignación y la portabilidad son obligaciones simétricas mientras que la OIR es asimétrica.
- (d) Ninguna de las anteriores afirmaciones es correcta.

(7) El pasivo de una empresa (en sentido estricto) está integrado por:

- (a) Los beneficios obtenidos en ejercicios anteriores y no distribuidos.
- (b) Los bienes y derechos propiedad de la empresa.
- (c) Las obligaciones contraídas con terceros en el corto plazo.
- (d) Deudas con terceros, excluidos los socios.

(8) Los siguientes elementos patrimoniales, que representan bienes, derechos y obligaciones, pertenecen a una empresa: Maquinaria; Equipos Informáticos; Facturas pendientes de cobro a clientes; Créditos por venta de parte del mobiliario; Importes en cuentas corrientes; Deudas a largo plazo con entidades de crédito y Anticipos al personal. Si cada uno de los anteriores elementos patrimoniales tuviera un valor de 30 unidades monetarias, ¿cuál sería el valor del patrimonio neto de la empresa?

- (a) 180 unidades monetarias
- (b) 210 unidades monetarias
- (c) 150 unidades monetarias
- (d) Ninguna de las anteriores afirmaciones es correcta

(9) El payback:

- (a) Es el proceso de trasladar los capitales del futuro al momento actual para calcular el valor actual de los flujos de caja futuros.
- (b) Es el valor de la tasa de descuento que sale al igualar el valor actual a cero.
- (c) Es el período que tarda en recuperarse la inversión inicial a través de los flujos de caja generados por el proyecto de inversión.
- (d) Es el ratio que resulta de dividir los dividendos ofrecidos y el beneficio generado por al empresa en un ejercicio económico.

(10) ¿Cuál de las siguientes características está acorde con el mecanismo o teoría de la “escalera de inversión” de Martin Cave?

- (a) Consiste en que el incumbente, para recuperar las inversiones que progresivamente va realizando en su red, alquila los bucles a otros operadores, diversificando así su negocio
- (b) Consiste en que los operadores entrantes empiezan operando en la simple reventa, e invirtiendo hasta llegar a estabilizarse en un peldaño intermedio de la escalera, ya sea en del acceso indirecto o el del bucle desagregado, evitándose así la duplicación innecesaria de las redes
- (c) Es una teoría asumida por algunos organismos reguladores donde se decide fomentar, desde el principio, una competencia entre infraestructuras para así no perder tiempo y apostar directamente por una competencia sostenible, basada en redes que sean verdaderas alternativas a la del operador incumbente
- (d) Consiste en fijar inicialmente unos precios de acceso a la infraestructura del operador ex monopolista reducidos, para facilitar a los operadores la entrada al mercado, y crecer hasta tener una base de clientes que les permita construir progresivamente sus propias infraestructuras

Respuestas:

1-B, 2-C, 3-B, 4-D, 5-C, 6-B, 7-D, 8-C, 9-C y 10-D

Parte B. Cuestiones/problemas (10 puntos)

(1) Un ingeniero de telecomunicaciones, que pensaba prepararse unas oposiciones al cuerpo de Tecnologías de la Información, decide montar un negocio en Madrid a la vista de la paralización de la oferta de empleo público. La inversión necesaria es: un inmueble por valor de 315.000 euros, instalaciones y mobiliario por valor de 85.000 euros y una furgoneta por 24.000 euros. A los 3 años el inmueble podría venderse por 250.000 euros, las instalaciones y el mobiliario por 37.000 euros y la furgoneta por 14.000 euros. El capital circulante necesario es de 3.700 euros. Se espera obtener unos ingresos de 185.000 euros anuales y tener unos gastos de materia prima, mano de obra y gastos generales de 35.000, 40.000 y 28.000 euros cada uno de los años, respectivamente. Si el coste del capital es el 6 %, determinar: A) El capital invertido. B) Los flujos netos de caja. C) El valor capital del proyecto de inversión D) La TIR y la rentabilidad relativa del proyecto de inversión.

(2) Describa la prueba del hipotético monopolista (prueba o test SSNIP, *Small but Significant Non-transitory Increase in Prices*), como instrumento utilizado, tanto en Europa como en muchas jurisdicciones internacionales, para acotar el mercado relevante. ¿Qué diferencias hay en su aplicación en el caso de una fusión y en el caso de abuso de posición de dominio?

(3) Describa los siguientes tres tipos de rentabilidades y cómo se obtienen a través de los correspondientes ratios: rentabilidad económica, rentabilidad financiera y rentabilidad del accionista.