ESPOL – FEN

INGENIERÍA ECONÓMICA I EXAMEN II, 30/08/2011

NOMBRE: …………………………………………………………………….

1. Para cancelar el valor de una finca, el Sr. Atilio Viñedo se compromete a pagar los siguientes valores: $50,000 de contado; después de transcurridos tres semestres $3,000 mensuales durante 3 años; luego pagos trimestrales de $5,000 durante dos años. Si la tasa de financiamiento es del 16% compuesta semestralmente. Determine el valor de la finca.(20 puntos)
2. Construir un tanque elevado de hormigón armado tiene un costo de $500,000 con igual costo de reposición y una vida útil de $10 años. ¿Cuánto más se puede pagar por un tanque elevado de iguales dimensiones, pero construido con materiales especiales que permiten prolongar su vida útil en 4 años, si para éste análisis se considera un costo del capital del 15%?. El costo de construir el tanque con materiales especiales es igual costo de reposición.(10 puntos)
3. Para emprender un negocio después de tres años usted ha decidido crear un fondo por el valor de $120,000. Con éste propósito usted empieza a realizar depósitos mensuales que se incrementan $5 cada mes en el primer año, luego éstos depósitos se estabilizan. Prepare la tabla del fondo de amortización si por los depósitos se obtiene un rendimiento del 6%. (20 puntos)
4. Realizar un proyecto para importar partes y ensamblar computadoras a gran escala requiere una inversión inicial de $3 millones. Se ha proyectado el flujo de efectivo neto semestral para los próximos cuatro años de la siguiente manera: $500,000 el primer año; $600,000 el segundo año; $700,000 el tercer año y $650,000 el cuarto año. Si el costo de oportunidad del inversionista es del 20% se pide determinar:
5. El periodo de recuperación descontado
6. El VAN del proyecto de inversión
7. El índice de rentabilidad
8. De acuerdo a los indicadores calculados anteriormente, conviene o no realizar el proyecto?. Explique por qué.
9. Si el costo de oportunidad fuera del 12%, ¿cuál sería su decisión?.(20 puntos)