

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL
INSTITUTO DE CIENCIAS MATEMATICAS

Matemáticas Financieras, paralelo:

Nombre:..... 09 de julio del 2008

(10%) 1.- Defina: a) Tasa de interés pasiva b) TMAR c) Tasa de interés nominal d) Interés simple e) Interés efectivo

(20%) 2.- Convierta:

- a) 15% anual capitalizable mensualmente a trimestral compuesto mensualmente
- b) 18% anual capitalizable continuamente a trimestral compuesto mensualmente
- c) 25% anual capitalizable mensualmente a trimestral compuesto continuamente
- d) 12% anual efectivo capitalizable trimestralmente a trimestral compuesto mensualmente

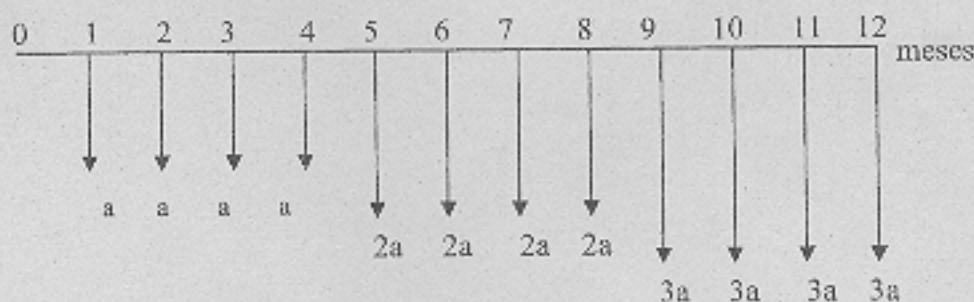
(20%) 3.- a) Si usted posee ahora \$10 000 en su cuenta de inversiones y desea retirarse cuando la cuenta tenga \$1 000 000 estime la tasa de retorno que la cuenta debe generar para que en 20 años pueda retirarse.

b) Un préstamo de \$20 000 debe ser pagado con cuotas mensuales de \$550, con una tasa de retorno de 18% anual efectivo. ¿En qué tiempo se logra cubrir el préstamo y cuanto es el valor de la última cuota?

(15%) 4.- Un crédito de \$75 000 en valor presente el 6 de julio, es concedido hasta el 19 de octubre considerando una tasa de interés simple del 23%. El 3 de septiembre se negocia este documento con una tasa de descuento simple del 18% sobre el valor nominal de la fecha de vencimiento, encuentre el valor del documento:

a) El 19 de octubre b) El 3 de septiembre considerando el descuento.

(15%) 5.- Encuentre el valor presente equivalente del flujo mostrado a una tasa de interés compuesto mensual del 3%.



(20%) 6.- Los proyectos mutuamente excluyentes que están a continuación poseen un flujo de efectivo estimado, aplique el análisis del Valor Presente para determinar cuál se debería elegir a una tasa de interés del 15% anual efectivo.

	A	B
Costo inicial (\$)	42000	78000
Costo anual (\$)	6000	7000 año 1, incremento de 1000 anual
Valor de salvamento (\$)	0	3000
Vida, años	2	4