

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
EXAMEN I DE MATEMÁTICAS FINANCIERAS, 26/Jun/2017

COMPROMISO

YO..... estudiante de la ESPOL, al firmar este compromiso, reconozco que el presente examen está diseñado para ser resuelto de manera individual, que puedo usar una calculadora ordinaria para cálculos aritméticos, un lápiz o esferográfico; que solo puedo comunicarme con la persona responsable de la recepción del examen; y cualquier instrumento de comunicación que hubiere traído, debo apagarlo y depositarlo en la parte anterior del aula junto con algún otro material que se encuentre acompañándolo. No debo además, consultar libros, notas ni apuntes adicionales a las que se entreguen en esta evaluación. Los temas debo desarrollarlos de manera ordenada. **Firmo al pie del presente compromiso, como constancia de haber leído y aceptar la declaración anterior.**

FIRMA: NUMERO DE MATRICULA: PARALELO:

TEMAS

1. Una persona recibe en préstamo cierta cantidad cada trimestre, durante un año, al 16% efectivo anual, empezando el 1 de enero. Debe cancelarlo mediante pagos mensuales durante 5 años de la siguiente manera: En los meses pares cancela \$200 y en los meses impares \$100, el primer pago lo realiza el 30 de enero del siguiente año. ¿Cuánto recibió por trimestre? 1 año = 360 días, 1 mes = 30 días (6 puntos)
2. Se compra una máquina industrial, cuyo precio es de ~~\$800.000~~ ^{\$ 800 000,00}. Se paga el 25% de contado y la diferencia se financia a doce años plazo, con pagos mensuales que se incrementan en \$20 cada mes a una tasa del 18% anual capitalizable mensualmente. El deudor plantea cancelar una cuota extraordinaria al finalizar el quinto año por el valor de \$50.000 y se conoce que la tasa de interés disminuirá al 15% anual capitalizable mensualmente después del octavo año. Con la información proporcionada, elabore la tabla de amortización para el último trimestre. (18 puntos)
3. Don Previsivo Lonjevo, planea jubilarse luego de 25 años de trabajo, para ello apertura hoy una cuenta de ahorros en un banco local que paga el 8% efectivo anual, en la cual deposita cada dos meses \$180 hasta el día que se jubila. Una vez jubilado piensa vivir muchos, muchos años, retirando cada mes cierta cantidad constante de dinero de su cuenta. Si el primer retiro lo realiza cuatro meses después de haberse jubilado y su tasa de valoración del dinero es del 5% efectivo anual, determine el valor de los retiros mensuales. (6 puntos)