

 UNIVERSIDAD PANAMERICANA Campus Bonaterra	Escuela de Ingeniería		Examen: 2° Parcial
	Área: Administración en Ingeniería		Fecha: octubre 2022
	Materia: Proyectos de Inversión Todos		Ciclo: (1228)
	Profesor: Mtro. Francisco de Paula Morales		CALIFICACIÓN
	Carrera:		
	Alumno(a): Alumno(b):		

1) Una Agencia de Motocicletas vende una moto "Itálíka" en \$26,000, con los siguientes términos:

- Sin enganche
- 4 pagos de \$182 al final de cada uno de los primeros 4 meses,
- n pagos de \$840 al final de los meses subsecuentes, hasta que la monto quede pagado,
- tasa de interés del 12% anual.

¿Cuántos pagos de \$840 mensuales serán necesarios, para que el monto quede totalmente pagado?

2) Beatriz

Una de las razones para obtener una educación universitaria es la perspectiva de ganar más en el futuro, en comparación con los que no siguieron una carrera. Beatriz estima que los estudios tienen un costo equivalente de \$28 000 hasta graduarse. Piensa que obtendrá los beneficios de su educación durante 40 años de empleo. Piensa que tendrá un ingreso de \$1000 más alto durante los primeros 10 años. Durante los siguientes 10 años espera un ingreso anual de \$3000 más alto. Calcula que durante los últimos 20 años tendrá un salario \$6000 superior del nivel de los no profesionistas. Suponiendo que sus estimaciones sean correctas, ¿qué tasa de rendimiento recibirá como resultado de su inversión en una educación universitaria?

3)

La compañía Johnson paga \$200 al mes a un transportista para que lleve todo el papel y cartón de desecho al basurero de la ciudad. El material podría reciclarse si la compañía comprara una prensa hidráulica de \$6000 y gastara \$3000 al año para operarla. La prensa tiene una vida útil estimada de 30 años y un valor de salvamento cero. El material de los flejes costaría \$200 anuales para los 500 embalajes de producción anual estimada. Una compañía que recicla papel recogería los embalajes y pagaría a la empresa Johnson \$2.30 por cada uno.

- a) Si la TREMA es del 8% anual, es recomendable comprar la Prensa Hidráulica?
- b) Explique al cliente su respuesta.

4)

Claudio, un vendedor, necesita un automóvil nuevo para su trabajo. Espera que lo asciendan a supervisor en el transcurso de 3 años y, por eso, su preocupación actual es contar con automóvil para los tres años que deberá "recorrer los caminos". La compañía rembolsa gastos a sus vendedores a razón de \$0.25 la milla recorrida. Claudio ha decidido conducir un automóvil compacto de costos bajos. Pero, se encuentra con que existen tres formas de obtener un automóvil.

- a) Compra en efectivo. El precio es \$13 000.
- b) Renta del vehículo. El cargo mensual es de \$350 con un contrato de renta por 36 meses, pagaderos al final de cada mes. Después del periodo de tres años, el automóvil se devuelve a la arrendadora.
- c) Renta del vehículo con opción a comprarlo al final del contrato. Se pagan \$360 al mes durante 36 meses. Transcurrido ese tiempo, Claudio puede comprarlo, si así lo desea, por \$3500.

Claudio piensa que debe usar una tasa de interés de 12% para determinar la mejor alternativa. ¿Por cuál de las tres formas deberá decidirse para obtener el vehículo si después de tres años lo puede vender en \$4000?