



Nombre de alumno:

Xóchitl Elena Vázquez Flores

Nombre del profesor:

Ing. Juan José Ojeda Trujillo

Nombre del trabajo:

EXAMEN

Materia: Matemáticas Financieras

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 3er. Cuatrimestre

Grupo: LCF26SDC0120-B

Comitán de Domínguez Chiapas a 20 Junio del 2021

Desarrollo de la actividad:

INSTRUCCIONES: Responde de forma clara y correcta las siguientes cuestiones.

NOTA: REPORTA EL EXAMEN CON CAPTURAS FOTOGRÁFICAS CLARAS Y LEGIBLES EN FORMATO PDF.

1.- ¿Qué es la matemática financiera?

Es un área de las matemáticas que abarca el estudio de las herramientas de cálculo que determinan el valor del dinero en el tiempo de una operación financiera.

2.- ¿Significa que sumas iguales de dinero no tendrán el mismo valor si se encuentran ubicadas en diferentes tiempos?

El valor del dinero

3.- ¿Cuál es la clasificación de las operaciones financieras?

Por su cuantía y vencimiento: en ciertas y aleatorias

Por la duración de la operación en corto y largo plazo

Por número de capitales en simples, compuestas y amortización

Por el crédito de la operación en unilateral y recíproco

Por la ley financiera en capitalización, descuento a actualización y mixtas.

4.- ¿Cómo está formado un sistema financiero?

Por el conjunto de instituciones, medios y mercados que canalizan el ahorro de los prestamistas hacia los prestatarios.

5.- ¿Que es el interés simple?

El que proporciona un capital sin agregar el rédito vencido, lo que quiere decir que no toma en cuenta los intereses.

6.- ¿De qué variables depende el interés?

Del monto, del tiempo y de la tasa.

INSTRUCCIONES: Resuelve de forma clara y correcta los siguientes problemas.

7.- ¿Qué capital, con tasa de interés del 12% anual produce intereses de \$ 15,000 en 10 meses?

	M	15000			
	i	15% anual	FRACCIONAMOS A .12		
	t	10 meses	DIVIDIMOS 10/12= .83		
	formula	$C = \frac{M}{(1 + it)}$			
	C=	$\frac{15000}{(1 + (.12(.83)))}$			
	C=	$\frac{15000}{(1 + .099)}$			
	C=	$\frac{15000}{1.099}$			
	C=	13,648.77			

8.- ¿Cuál es la tasa de interés a la que ha estado invertido un capital de \$110,000 que durante dos años y cinco meses produjo \$ 39,875 de interés?

	INTERES GENERADO	39875			
	C	110000			
	TAZA DE INTERES	?			
	t	2 AÑOS Y 5 MESES	DIVIDIMOS 29/12= 2.4		
	formula	$I = C i t$			
		$39875 = 11000 i(t)$			
		$39875 = 110000 i (2.4)$			
		$39875 = i (110000) (2.4)$			
		$39875 = i 264000$			
		$i = 39875/264000$			
		i=	0.151		
		i=	15%		

9.- ¿Cuál es el capital que produjo un monto de \$ 137,000 a una tasa de interés del 14% anual durante 9 meses.

	M	137000	
	i	14% anual	FRACCIONAMOS A .14
	t	9 meses	DIVIDIMOS 9/12= .75
	formula	$C = \frac{M}{(1 + it)}$	
	C=	$\frac{137000}{(1 (.14(.75)))}$	
	C=	$\frac{137000}{(1 + .105)}$	
	C=	$\frac{137000}{1.105}$	
	C=	123,981.90	

10.- ¿Cuál es el valor descontado de un documento con valor nominal de \$ 60 500.00 y una tasa de descuento del 2.5% mensual si se descuentan 6 meses antes de su vencimiento?

		D= s.d.t	
		s= valor futuro	
		2.5 d = tasa de descuento	
12 meses		t= tiempo de descuento	
		formula para calcular valor futuro	$s = C (1 + (i t))$
			$s = 60500 (1 + (.30 * 1))$
			$s = 60500 (1 + .3)$
			$s = 60500 (1.3)$
			s= 78650
		formula de descuento $D = s . d . t$	
Cuál es el valor descontado de un documento con valor nominal de \$ 60 500.00 y una tasa de descuento del 2.5% mensual si se descuentan 6 meses antes de su vencimiento?			
	D=	$78650 (.30) (.5)$	
	D=	11797.5	
		P = S - D	
		$P = 78650 - 11797.5$	
		P= 66, 852.5	

11.- Indica con que tiempo de anticipación se descontó un documento cuyo valor nominal es de \$ 50,000.00. Se recibió un valor descontado de \$42,500.00 con descuento comercial; y \$43,478.60, con descuento real o justo. Y la tasa de descuento es de 2.5% mensual.

12.- Calcula el valor nominal de un documento que se descontó 6 meses antes de su vencimiento. Se aplicó una tasa de descuento de 2.5% y se obtuvo un valor descontado de \$42,500.00, con un descuento comercial; y de \$43,478.60, con descuento real o justo.