



NOMBRE DEL ALUMNO: RAMOS DIAZ ITZELBERENICE

NOMBRE DEL PROFESOR: HERRERA ORDOÑEZ MAGNER JOEL

MATERIA: MATEMATICAS FINANCIERAS

TRABAJO: EJERCICIOS DE REPASO

LICENCIATURA: CONTADURIA PUBLICA

GRADO: 3ER CUATRIMESTRE

GRUPO: "C"

Ejercicios Interés Simple

- ① Calcular en cuanto se convierte un capital de \$22,500 en prestado durante 5 años, a una tasa de 3.8%.

$$M = C(1 + it)$$

$$M = 22,500(1 + 0.38 \times 5)$$

$$M = 22,500(1.19)$$

$$M = 26,775$$

Datos

$$C = 22,500$$

$$i = 3.8\% = 0.038$$

$$t = 5 \text{ años}$$

- ② Se prestan 5,000 pesos y al cabo de un año 11 meses y 20 días se reciben \$8,500. Calcular la tasa de interés respectiva.

$$i = \frac{I}{C \times t}$$

$$i = \frac{3500}{5,000 \times 1.9722}$$

$$i = \frac{3500}{9,861}$$

$$i = 0.3549$$

$$i = 35.49\%$$

Datos

$$I = 3,500$$

$$C = 5,000$$

$$t = 1.9722$$

3. Se prestan \$ 45,000 al 5% de interes Compuesto durante 8 años.

¿En cuanto se convertiría la cantidad en prestada?

Datos

$$C = 45,000$$

$$i = 0.05 \quad 5\%$$

$$n = 8 \text{ años}$$

$$M = C(1+i)^n$$

$$M = 45,000(1+0.05)^8$$

$$M = 45,000(1.4774)$$

$$M = 66,483.$$

④ En cuanto se convertiría \$ 20,000 al 6% anual en 5 años capitalizando los intereses Pro trimestre.

Datos

$$C = 20,000$$

$$i = 6\% \quad 0.06 \text{ anual}$$

$$n = 5 \text{ años}$$

Conversión

$$i = 6\% = 1.5\% = 0.015$$

$$n = 5 \text{ años} = 20 \text{ trimestre}$$

$$M = C(1+i)^n$$

$$M = 20,000(1+0.015)^{20}$$

$$M = 20,000(1.3468)$$

$$M = \underline{\underline{26,936}}$$

DESCUENTO SIMPLE

- ⑤ Calcular el descuento comercial de un capital de 800 pesos por 7 meses a un tipo de descuento del 12% anual.

Datos

$$M = 800$$

$$d = 12\% = 0.12$$

$$t = 7 \text{ mes} = 0.5833 \text{ anual}$$

$$D = M \times d \times t$$

$$D = 800 \times 0.12 \times 0.5833$$

$$D = \underline{55.9968}$$

- ⑥ Se descuentan 800 pesos (C) por un Plazo de 4 meses, y los intereses del descuento son 40 pesos (D). Calcular la tasa de descuento comercial anual.

Datos

$$C = 800$$

$$M = C + D$$

$$D = 40$$

$$M = 800 + 40$$

$$M = 840$$

$$d = \frac{D}{M \times t}$$

$$d = 0.1428$$

$$d = \frac{40}{840 \times 0.3333}$$

$$d = 14.28\%$$

$$d = \frac{40}{279.972}$$

$$D = 40$$

$$M = 840$$

$$t = 0.3333$$

Conversión

$$4 \text{ meses} = 0.3333$$

Anual