

1.- ¿Qué es la matemática financiera?

R: es una ciencia que deriva de la matemática que estudia el valor del dinero a través del tiempo, en el cual se combinan las tasas de interés aplicadas a un capital inicial o valor presente para obtener un monto o valor futuro,

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

R: dinero en el tiempo

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

R: Las operaciones financieras se pueden clasificar atendiendo a diferentes criterios. Son aquellas operaciones que se realizan en ambiente de certeza; es decir, los capitales intervinientes en la operación son conocidos y su valor sólo depende del tiempo.

4.- ¿Cómo está formado un sistema financiero?

R: por el conjunto de instituciones, medios y mercados, cuyo fin primordial es canalizar el ahorro que generan los prestamistas o hacia los prestatarios

5.- ¿Que es el interés simple?

R: El interés simple es la tasa aplicada sobre un capital origen que permanece constante en el tiempo y no se añade a periodos sucesivos. ... El interés puede ser pagado o cobrado, sobre un préstamo que paguemos o sobre un depósito que cobremos.

6.- ¿De qué variables depende el interés?

R: La tasa de interés depende de dos factores: La primera se refiere al aspecto de la demanda de dinero y la segunda a la oferta monetaria. La situación de la preferencia por la liquidez.

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

R: 150000

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 ¿eses produjo \$ 39,875 de interés.

R: 15% ANUAL

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

R: 123981.90

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?

R: 9075

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.

R: 6 MESES

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.

R:\$50000

SEGÚN EL DESCUENTO REAL O JUSTO

50000

7^o C = ?

$$I = \$ 15,000$$

$$i = 12\% \text{ anual} = 0.12 \text{ anual}$$

$$t = 10/12 \text{ de año}$$

$$C = I / i = 15000 / (0.12 \times 10/12) = R = \underline{150,000}$$

8^o i = ?

$$C = \$ 110,000.$$

$$I = \$ 39,875$$

$$t = 2 \text{ años} \times 6 \text{ meses} = 12 \text{ meses}$$

$$i = I / C t = 39875 / (110000 \times 12) = 0.03025 = 3.025\%$$

$$3.025 \times 12 = \underline{36.3\% \text{ anual}}$$

9^o C = ?

$$M = \$ 137,000$$

$$i = 14\% = 14\% \text{ anual} = 0.14$$

$$t = 9 \text{ meses} = 9/12 \text{ de año}$$

$$C = \frac{137000}{1 + (0.14)(9/12)} = \frac{137000}{1 + 0.105} = \frac{137000}{1.105} = \underline{123982.9}$$

10^o Formula $C = M(1 - di)$

Datos $M = 60500$

$$i = 0.025$$

$$n = 6$$

$$C = 60500(1 - 0.025 \times 6) = \underline{51425}$$

$$60500 - 51425 = \underline{9075}$$

11^o Formula $n = \frac{1 - \frac{C}{M}}{d}$

Datos $M = 50,000$

$$C = 42,500$$

$$d = 0.025$$

$$n = \frac{1 - \frac{42500}{50000}}{0.025} = 6 \text{ meses}$$

12: Según el descuento comercial.

$$C = \$ 42500$$

$$M = ?$$

$$t = 6 \text{ meses}$$

$$d = i = 2.5\% \text{ mensual} = 0.025 \text{ mensual}$$

$$Dc = 7500$$

$$M = C + Dc$$

$$M = 42500 + 7500 = \$ 50000$$

Según el descuento real o justo.

$$C = 43473.60$$

$$M = ?$$

$$t = 6 \text{ meses}$$

$$d = i = 2.5\% \text{ mensual} = 0.025 \text{ anual}$$

$$M = C + C d t = C (1 + d t)$$

$$M = 43748.60 (1 + 0.025 (6)) = \$ 50000$$