

FORMULARIO DE DESCUENTO SIMPLE COMPUESTO

DESCUENTO COMERCIAL

$$1. D = M * d * t$$

$$2. D = M - C$$

$$3. d = \frac{D}{M*t}$$

$$4. t = \frac{D}{M*d}$$

$$5. C = M - D$$

$$6. C = \frac{M}{1 + d*t}$$

DONDE:

M = Monto o valor nominal

d = Tasa de descuento

t = Tiempo

D = Descuento

C = Capital o valor actual

Datos Adicionales

1 mes = 30 días

1 año = 12 meses

1 año = 2 semestres

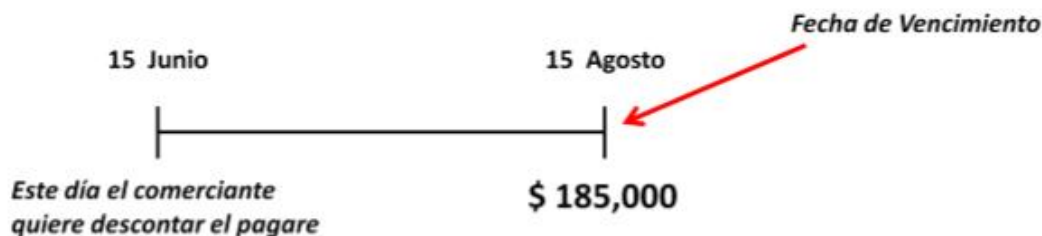
1 año = 3 cuatrimestres

1 año = 360 días (esto se aplica en finanzas)

Cuando un ejercicio no mencione si la tasa de descuento es mensual, semanal, trimestral o cualquier unidad de tiempo **DAMOS POR HECHO QUE ES ANUAL.**

DESCUENTO COMERCIAL (EJEMPLO)

Un comerciante tiene un pagare por \$185,000 con promesa de pago el día 15 de agosto. Si el banco con el que acordó la operación realiza operaciones de descuento al 50% anual y si el comerciante desea descontar el documento el 15 de junio del presente año, es decir 2 meses antes del vencimiento, Cual es el descuento comercial que aplica para esta situación? ¿Cuánto recibe de dinero el comerciante?



Explicación del Ejercicio:

Datos:

$$M = 185,000$$

$$d = 50\% = 0.5 \text{ anual}$$

$$t = 2 \text{ meses} = 0.1666 \text{ años}$$

$$1 \text{ año} \dots\dots\dots 12 \text{ meses}$$

$$0.1666 \text{ años} \dots\dots\dots 2 \text{ meses}$$

El ejercicio me pide calcular el descuento comercial. Aplicaremos la formula respectiva.

$$D = M * d * t$$

$$D = 185,000 * 0.5 * 0.1666$$

$$D = 15,410.5$$

El ejercicio también pide calcular el capital que recibirá el comerciante una vez hecho el descuento, por lo que la formula a emplear será:

$$C = M - D$$

$$C = 185,000 - 15,410.5 = 169,589.5$$

RESPUESTAS (R): D= 15,410.5 C = 169,589.5

Ejercicios

1. Una empresa descuenta un documento por el cual recibe \$945.05 (C). Si el tipo de descuento es de 25% y el valor nominal (M) del documento era de \$1,000 ¿Cuánto tiempo faltaba para el vencimiento?

RESPUESTA: $t = 0.2198$ en Años

2. ¿Qué tasa de descuento comercial se aplicó a un documento con valor nominal (M) de \$1,750 si se descontó 90 días antes de su vencimiento y se recibieron \$1,592.50 (C) netos?

RESPUESTA: $d = 0.36 = 36\%$

3. ¿Qué tasa de descuento comercial se aplicó a un documento con valor nominal (M) de \$ 38, 500 si se descontó 15 días antes de su vencimiento y el descuento (D) fue de \$ 315?

RESPUESTA: $d = 0.1966 = 19.66\%$

4. ¿Cuál es el descuento comercial de un documento que vence dentro de 5 meses, y que tiene un valor nominal (M) de \$ 3,850 si se le descuenta a una tasa del 18% anual tres meses (t) antes de su vencimiento?

RESPUESTA: $D = \$ 173.25$

CUANDO UN EJERCICIO PONGA LA TASA DE DESCUENTO, PERO ESTE NO DIGA SI ES MENSUAL, QUINCENAL, ETC. DEDUCIMOS QUE SERA ANUAL. NO OLVIDEN ESO. Y USAR 4 DECIMALES.

EN LOS EJERCICIOS YA LES COLOQUÉ DENTRO DE CADA UNO ALGUNAS LETRAS ENTRE PARENTESIS ESO SIGNIFICA QUE CUANDO HABLE DE VALOR NOMINAL Y YO LE PUSE ENTRE PARENTESIS UNA (M) SIGNIFICA QUE ESE VALOR LE CORRESPONDE A (M) EN LA FORMULA.

HAY OCASIONES QUE PARA PODER APLICAR UNA FORMULA NECESITAMOS DE OTRO DATO MAS QUE NO ESTA EN EL EJERCICIO, PERO PARA ESO ESTAN LAS FORMULAS PARA BUSCAR CON LA APLICACIÓN DE ALGUNA DE ELLAS EL DATO QUE NECESITO PARA PODER APLICARLO A LA OTRA FORMULA QUE ME DARA EL RESULTADO DESEADO.

NOTA: En todos los ejercicios usar 4 decimales. Entregar en PDF

Como verán todos los ejercicios tiene la respuesta usando 4 decimales. Mis respuestas pueden variar a las suyas un poquito pero no mucho. Como podrán observar en esta ocasión me enfocare a calificar el procedimiento utilizado. La persona que no coloque dicho procedimiento el ejercicio será calificado como (0). Saludos.