

Ejercicios propuestos de Interés Compuesto:

1. Luís en un día dado, del cual no quiere acordarse, se endeudó tres almacenes firmando en cada uno de ellos un pagaré:
El primero fue una tienda de ropas donde se endeudo con una mercadería evaluada en \$1.500 para ser pagada cuatro meses después con una tasa de interés simple del 16% anual. El segundo almacén fue de electrodomésticos donde se endeudo por \$2.000 para ser pagados dentro de 8 meses con una tasa simple del 20% anual. Finalmente se endeudo en una ferretería por \$500 para ser pagados en un año con una tasa simple del 18% anual. Si Luís decide que en lugar de hacer los tres pagos correspondientes, como lo había acordado inicialmente, va a realizar un único pago de \$4.500 que cancele todas las deudas, ¿cuándo deberá hacerlo? Expresar la respuesta en meses y días. Considere una tasa del 20% compuesto anual.
2. En cierta fecha una persona firma un pagaré por \$12.000 a 90 días, al 8%; 30 días después firma otro pagaré por \$10.000 a 90 días sin intereses; 60 días después de la primera fecha acuerda pagar a su acreedor \$4.000, retirar los 2 pagarés anteriores y reemplazarlos por 1 nuevo a 120 días contados desde la última fecha con rendimiento del 9% capitalizable mensualmente. Determinar el valor nominal del último pagaré.
3. Un padre de familia para comprarse una casa firma 4 pagarés. El primer pagaré de \$10.000 con un interés del 8% anual compuesto mensualmente con vencimiento a $2^{1/2}$ años de plazo, el segundo pagaré por \$20.000 con vencimiento de 3 años, el tercer pagaré de \$15.000 con interés simple del 6 % semestral con vencimiento a 5 años, el cuarto pagaré por \$5.000 al 5 % efectivo trimestral (interés compuesto) con vencimiento a 6 años. El desea cambiar estos pagarés por dos pagos; uno de \$30.000 a los tres años de comprada la casa y otro pago a los 7 años. Considerando una tasa de interés del 2% bimestral capitalizable mensualmente, encontrar el monto del segundo pago (a los 7 años).
4. Una persona se endeuda el día de hoy por \$500 con un banco local al 1,8% mensual que debe ser cancelado mediante un único pago dentro de 12 meses. Con una casa comercial se endeuda por \$300 a una tasa del 3% trimestral a ser cancelados mediante dos pagos trimestrales y finalmente se endeuda con una distribuidora de carros por \$600 a una tasa del 2% bimestral para ser cancelado mediante 3 pagos bimestrales, efectuándose el primero de los mismos dentro de tres meses. Si la persona en lugar de hacer los pagos anteriormente mencionados, desea hacer un único pago que cancele todas las deudas anteriores, 15 meses después de haberlas contraído, aplicando una tasa de mora y con una tasa de mora del 3,5% bimestral, determine el valor del pago único

5. Usted debe \$45.000 a 8 años plazo al 24% anual con capitalización mensual, \$50.000 sin intereses a 6 años plazo y \$55.000 a 3 años plazo al 18% anual capitalizable cuatrimestralmente. Usted propone la siguiente operación comercial a la tasa efectiva del 20% anual: Realizar tres pagos iguales, el primero el día de hoy, el segundo después de 4 años y el tercero al final de los 8 años. Calcule el valor de los pagos. (fecha focal hoy).
6. La Fabril firmo cuatro pagares a diferentes plazos para financiar la ampliación de sus instalaciones hace cuatro meses, con las siguientes condiciones: El primer pagaré por un valor de \$10.000 con un interés simple del 10% anual a 14 meses. El segundo pagaré por un valor de \$15.000 pagadero 3 trimestres. El tercer pagaré por \$20.000 considerando interés simple del 7% semestral pagadero a 4 semestres. Finalmente el cuarto pagaré lo firmo por \$5.000 considerando un interés simple del 2% mensual pagadero a tres años. Si la Fabril decidiera cambiar todos los pagarés por uno solo que no considere intereses, encuentre su valor considerando la tasa de rendimiento 12% anual compuesta trimestralmente.