

Guía práctica para parcial repetido de Ingeniería Económica

1. Josué le presta \$445 a Marcos el 12 de mayo y el 20 de diciembre le cobró \$580. ¿Qué tasa mensual de interés simple pagó el amigo? Tome tiempo real y tiempo aproximado
2. Que tasa de descuento real se aplicó a un documento con valor nominal de \$1000, si se descontó 60 días antes de su vencimiento y se recibieron \$855.55 netos?
3. Una bicicleta vendida al contado su valor es de \$999.00. Un comprador paga \$350 al contado y el resto a 60 días, con una tasa de 8% interés simple mensual de lo adeudado. Sin embargo, le ofrecen pagar también 10% sobre el precio de contado ¿Qué cantidad deberá pagar en las dos opciones y cuál es la mejor?
4. ¿Cuál era el valor nominal de un documento que se descontó comercialmente 2 meses antes de su vencimiento, si el tipo de descuento fue de 21.5% y el descuento importó \$200?
5. Una persona adquiere una deuda hace 6 meses por \$160 000 con 40% de interés simple, que vence dentro de 3 meses. Además, debe pagar otra deuda de \$70 000 contraída hace 2 meses, con 35% de interés simple y que vence dentro de 6 meses. Considerando un interés de 43%, ¿qué pago deberá hacer hoy para saldar sus deudas, si se compromete a pagar \$80 000 dentro de 3 meses?
6. Una persona considera pagar el próximo mes una deuda de hace 8 meses de \$465 que hace \$600 incluyendo los intereses; otra deuda de \$1500 a una tasa de 28% para pagar dentro de 7 meses adquirida hace 4 meses. Si decide saldar sus deudas con 1 pago, uno, y la operación se calcula con una tasa de 3.30% mensual, calcule la cantidad a pagar si le ofrecen dos fechas focales:
a) dentro de 1 mes
b) Hoy
7. Una persona adquiere una computadora que cuesta \$1120 el 3 de enero y la paga el 21 de noviembre al valor de \$1570.50. ¿Qué tasa de interés simple anual exacto pagó? Calcule con tiempo real y aproximado.
8. ¿Cuál será el monto compuesto acumulado en una cuenta de valores que paga 18% de interés anual si se hicieran los siguientes movimientos durante el año y se desea conocer su saldo al 01 de enero del próximo año?

Fecha	Cantidad	Movimiento
14/03	25000	Apertura
14/04	2500	Retiro
14/06	3000	Retiro
14/09	3800	Depósito

14/11	3200	Depósito
23/12	1000	Retiro

9. La población de un estado ha crecido a una tasa mensual de 0.16% durante los últimos 10 años. Si el número actual de habitantes es de 7 805 000, ¿cuál será su población en 10, 15 y 20 años considerando:
 - a) que la tasa de crecimiento poblacional no cambia?
 - b) que la población crece a 2.5% los primeros 10 años, 2.8% los siguientes 15 años y 2.3% los últimos años?

10. El ingreso anual por habitante en el estado anterior es de 5 800 dólares. ¿Cuál será su ingreso anual en 5, 10, 15 y 20 años si se considera que el PIB crece a un ritmo de 5% anual promedio, y la población crece a 0.35% mensual?