

MATEMÁTICAS 1º BI NM - Problemas de repaso de aritmética mercantil

1. Depositamos 15 000€ al 6% de interés anual. Calcula los intereses y el capital obtenido en 4 años.
(Solución: 3.937,15€ y 18.937,15€)
2. Un inversor tiene 20 000€ depositados al 13% anual. Calcula cuánto tiempo debe pasar para obtener unos intereses de 16 850€.
(Solución: 5 años)
3. Una persona ha colocado 25 000€ en un fondo de inversión (en los fondos de inversión los intereses se acumulan al capital inicial) durante 2 años y obtienen 27 958€. ¿Qué tipo de interés anual tenía ese fondo?
(Solución: 5,75%)
4. a) Determina el valor del capital acumulado al imponer cada año 1 500€ a un interés del 6% anual durante 15 años. b) ¿Cambiaría mucho el resultado si hiciésemos las imposiciones trimestralmente (375€ cada trimestre)? Haz los cálculos.
(Soluciones: a) 37.008,79€ b) 36.621,70€)
5. ¿Durante cuántos años debo ingresar la cantidad de 600€ mensuales al 4% anual para acumular un capital de 90 000€?
(Solución: aproximadamente 10 años)
6. Una persona solicita un préstamo de 200 000€ para la compra de una vivienda, El préstamo tiene un interés del 5,5% anual y se debe devolver en 20 años mediante cuotas de amortización anuales. Cuando han transcurrido 3 años, la persona en cuestión decide cancelar el préstamo. Construye una tabla de amortización para saber qué cantidad adicional (además de la anualidad) debe abonar al banco.
(Solución: 181 828,62€)
7. ¿Cuánto tiempo se tardará en amortizar una deuda de 2 500€ al 8,5% de interés si se paga una anualidad de 250€?
(Solución: 23,25 años)
8. Un coche cuesta 24 000€. Decidimos financiarlo y la casa nos impone un interés anual del 9%. Si los pagos han de ser mensuales y debe amortizarse en 5 años, ¿cuál será la cuota mensual?
(Solución: 498,20€)
9. Nuestros gastos mensuales fijos son de 800€. He heredado de mi abuela 20 000€ y lo deposito en una cuenta que, con un interés anual del 5%, me revierte una cantidad mensual fija. ¿Podrá vivir durante 12 años con este dinero?
(Solución: No)
10. Calcula el TAE correspondiente a un rédito anual del 9% capitalizable mensualmente.
(Solución: 9,38%)
11. Una entidad bancaria ofrece un producto financiero con un TAE del 5,46%. ¿Cuál es la tasa de interés nominal si la capitalización es cuatrimestral?
(Solución: 5,36%)
12. Si la tasa de inflación anual es del 3,2% determina cuánto pagaríamos por una vivienda dentro de 4 años si en la actualidad cuesta 137 000€, manteniendo dicha tasa de inflación constante
(Solución: 155.395,83€)
13. Gonzalo es un trabajador al que le han mantenido el sueldo sin variaciones durante cuatro años en los que la inflación ha sido del: 5%, 6%, 7% y 5%. Pasados estos años, ¿qué porcentaje debería subir su sueldo para recuperar su poder adquisitivo?
(Solución: 25,05%)