

EJERCICIOS EXÁMENES CURSOS ANTERIORES TEMA 2

1. La cantidad de agua de un embalse ha disminuido en un 35% respecto a lo que había el año pasado. Ahora contiene 74,25 millones de litros. ¿Cuántos litros tenía el año pasado? ¿Qué porcentaje ha de subir en el próximo año para completar su capacidad total de 150 millones de litros?
2. Se depositan 25.000 € durante 3 años a un 4,5% de interés compuesto. Si hacienda retiene un 21% de los intereses, ¿qué **capital neto** obtendremos al finalizar el período?
3. Compramos un electrodoméstico de 750 € y lo pagamos en 24 plazos mensuales con un interés del 13%. ¿Cuál será la cuota mensual? ¿cuánto pagaremos de intereses?
4. Un trabajador ahorra 5.000 € anuales que ingresa en el banco al principio de cada año. Si el banco le da un 3,5% de interés, ¿durante cuánto tiempo deberá invertir el dinero para poder recuperar 156.644,51 €?
5. Una raqueta de tenis valía, al comienzo de temporada, 28 euros. A lo largo del año sufrió las siguientes variaciones: subió un 20%, bajó un 25%, subió un 5% y bajó un 12%. ¿Cuánto vale al final de temporada? ¿cuál ha sido su índice de variación total? ¿qué porcentaje ha de subir para volver a costar 28 €?
6. Se depositan 37.500 € durante 4 años a un 3,75% de interés simple anual. Si hacienda retiene un 21% de los intereses, ¿qué **capital neto** obtendremos al finalizar el período?
7. Para comprar un automóvil de 21.500 €, depositamos 3000 € de entrada y el resto lo pagamos mediante un préstamo en 36 plazos mensuales a un interés del 12%. ¿Cuál será la cuota mensual? ¿cuánto pagaremos de intereses?
8. Una persona inicia un plan de pensiones a los 45 años, con cuotas mensuales de 200 € al 9% anual, con periodos de capitalización mensuales. ¿De qué capital dispondrá a los 65 años?
9. En la compra de un coche se pide un crédito de 9.000 € al 8%. Por la gestión del crédito se cobran 300 €, que se incluyen en el capital del préstamo. Si el crédito se amortiza en 60 mensualidades, ¿a cuánto asciende cada una de ellas?
10. Un hotel cobra 80 € por día. ¿A cuánto asciende la factura de una semana si nos descuentan un 15% por un bono y aplican el 21% de IVA? ¿qué porcentaje aumentó la factura final sobre el precio inicial de 80 € por día?

11. Averigua el índice de variación del precio de un televisor que costaba 450 €, después de subirlo un 15% y rebajarlo en un 25%. ¿Cuál es el precio actual? ¿qué porcentaje bajó en total?
12. Calcula el **capital final neto** al invertir 5 000 euros en un año, al 3.75% de interés compuesto, si los periodos de capitalización son mensuales. Calcula la T.A.E. correspondiente.
13. Calcula la mensualidad, utilizando la fórmula y la tabla, de amortización de un crédito de 105.000 € al 3,75% de interés durante 18 años.
14. Calcula el capital final neto al invertir 175.000 euros en un año, al 3.25% de interés compuesto, si los periodos de capitalización son trimestrales. Calcula la T.A.E. correspondiente.
15. Averigua precio **inicial** de un ordenador que actualmente cuesta 667 €, después de haber subido su precio un 15% y posteriormente, rebajarlo en un 20%. ¿Cuál es el índice de variación? ¿qué porcentaje bajó en total?
16. De una cantera se han extraído este año 800 m^3 de roca. Si cada año se extrae un 15% más que el anterior, calcula el aumento porcentual de roca extraída al cabo de 3 años y la cantidad de roca extraída en el segundo año.
17. Calcula el capital final al invertir 25.000 € al 4,25% de interés compuesto anual, según la liquidación de intereses sea mensual o trimestral.
18. Calcula el capital final neto al invertir 175.000 euros en un año, al 3.25% de interés compuesto, si los periodos de capitalización son trimestrales. Calcula la T.A.E. correspondiente.
19. Averigua precio inicial de un ordenador que actualmente cuesta 667 €, después de haber subido su precio un 15% y posteriormente, rebajarlo en un 20%. ¿Cuál es el índice de variación? ¿qué porcentaje bajó en total?
20. Se han invertido 4.000 € en dos productos financieros que tienen unas rentabilidades anuales del 3,5% y 4,5%, respectivamente. Determina la cantidad que se invirtió en cada uno sabiendo que se obtuvieron 152,5 € de beneficios.
21. La cantidad de agua de un embalse ha disminuido en un 35% respecto a lo que había el año pasado. Ahora contiene 74,25 millones de litros. ¿Cuántos litros tenía el año pasado? ¿Qué porcentaje ha de subir en el próximo año para completar su capacidad total de 150 millones de litros?

22. Se depositan 15.000 € durante 3 años a un 4,5%. Si hacienda retiene un 19% de los intereses, ¿qué capital neto obtendremos al finalizar el período?
23. Calcula la mensualidad, utilizando la fórmula y la tabla, de amortización de un crédito de 67.500 € al 3,75% de interés durante 15 años.
24. ¿Durante cuántos años debo invertir 3000 € en un plan de pensiones, al 5% anual, para poder rescatar 67.972,48 €?
25. Averigua el índice de variación del precio de un ordenador que costaba 550 €, después de subirlo un 17% y rebajarlo en un 23%. ¿Cuál es el precio actual? ¿qué porcentaje bajó en total?
26. Calcula el capital final al invertir 5 000 euros en un año, al 3.75% de interés compuesto, si los periodos de capitalización son trimestrales. Calcula la T.A.E. correspondiente.
27. Calcula la mensualidad, utilizando la fórmula y la tabla, de amortización de un crédito de 115.000 € al 4,25% de interés durante 17 años.
28. Un trabajador ahorra 5 000 € anuales que ingresa en el banco al principio de cada año. Si el banco le da un 3,5% de interés, ¿durante cuánto tiempo deberá invertir el dinero para poder recuperar 156.644,51 €?
29. La cantidad de agua de un embalse ha aumentado en un 17% respecto a lo que había el año pasado. Ahora contiene 91,75 millones de litros. ¿Cuántos litros tenía el año pasado? ¿Qué porcentaje habrá de descender en el próximo año para alcanzar el nivel mínimo conocido de 23,5 millones de litros?
30. Se depositan 30.000 € durante 2 años a un 3,75%. Si hacienda retiene un 19% de los intereses, ¿qué capital neto obtendremos al finalizar el período?
31. ¿Durante cuántos años debo depositar 25.000 € al 3,25% anual de interés compuesto, para poder recuperar 28.412 €?