Test de evaluación continua — Soluciones

Matemática aplicada

Miguel González Calvo

22 de octubre de 2026

Capitalización simple

1. **5.175,00 €** $M = 4.500\,(1 + 0{,}06 \cdot 2{,}5) = 4.500 \cdot 1{,}15$
2. **3 años** $t = \dfrac{I}{C\,i} = \dfrac{2.880}{12.000 \cdot 0{,}08}$
3. **1,7500 %** $i_{12} = \dfrac{0{,}21}{12}$
4. **5,1667 %** Intereses por euro: $0{,}04 \cdot \frac{5}{12} + 0{,}06 \cdot \frac{7}{12} = 0{,}051667$

Capitalización compuesta

5. **7.293,04 €** $M = 6.000\,(1{,}05)^4$
6. **48.253,12 €** $i_4 = 0{,}08/4 = 0{,}02$; $M = 30.000\,(1{,}02)^{24}$
7. **15,8650 %** $i_4 = 0{,}0375$; TAE $= (1{,}0375)^4 - 1$
8. **7,9348 %** $i = (100.000/40.000)^{1/12} - 1 = 2{,}5^{1/12} - 1$
9. **18,85 años** $n = \dfrac{\ln 3}{\ln 1{,}06}$
10. **9.582,16 €** (opción B) A: $i_{12} = 0{,}005$, $M_A = 8.000\,(1{,}005)^{36} = 9.573{,}44$ € B: $M_B = 8.000\,(1{,}062)^3 = 9.582{,}16$ € (TAE de A $= 6{,}1678\,\% < 6{,}2\,\%$)