

NOMBRE

FECHA

CONTROL – 1ª EVAL – MATE CCSSI – 1º Bach – 2012/13

OBLIGATORIAS

EJERCICIO 1 : (1,5 pts)

- a) Esquema de clasificación de los números reales
- b) Índice de variación. Tasa Anual Equivalente

EJERCICIO 2 : Un televisor cuyo precio inicial (sin IVA) era de 1075 euros, está rebajado un 25%. Hallar el precio final con IVA (16%). ¿Ha subido o ha bajado? ¿Qué porcentaje? (0,9 pts)

EJERCICIO 3 : Compramos una vivienda por un valor de 240.000 euros. Pagamos al contado 20.000 euros y el resto se financia mediante una hipoteca al 5% de interés anual a pagar en 20 años. Si vamos a pagar mensualmente, ¿a cuanto asciende la mensualidad? (0,9 pts)

EJERCICIO 4 : Una persona de 50 años prepara su plan de jubilación. Calcula que capital tendrá cuando se jubile (dentro de 15 años, al final de año), si ingresa 2000 euros al principio de cada semestre, y el interés es del 4% anual. Calcular también la TAE. (0,9 pts)

EJERCICIO 5 : Tenemos que amortizar 3 000 euros en 3 meses, con un 9% de interés anual, de modo que cada mes pagaremos la tercera parte del capital total más los intereses del capital pendiente. Calcula lo que hay que pagar cada mes. (0,9 pts)

EJERCICIO 6 : Si 2500 euros se han convertido, al 6% de interés anual, en 4000 euros. ¿Cuántos años se han mantenido en el banco?. (0,9 pts)

EJERCICIO 7 : Sabiendo que $\log_2 x = 3,2$, calcular: $\log_2 \frac{3\sqrt{x}}{4x^3}$ (1 pto)

EJERCICIO 8 : Opera, racionalizando el resultado: (1 pto)

a) $\sqrt[6]{12} \cdot (5\sqrt{3} : \sqrt[3]{9}) - \left(\sqrt[3]{4} \sqrt{\frac{4}{3}} \right)$ b) $\frac{\sqrt{5} - 2}{3 - 2\sqrt{5}}$

SI TE DA TIEMPO (En este orden)

EJERCICIO 9 : Calcular, sin calculadora, expresando el resultado en notación científica con tres cifras significativas $\frac{3 \cdot 10^2 + 2,34 \cdot 10^5}{(1,23 \cdot 10^{-4} - 3 \cdot 10^{-2})^2}$ (1 pto)

EJERCICIO 10 : Expresa en todas las formas posibles $|x - 2| < 3$ (0,5 pts)

EJERCICIO 11 : Clasifica y representa: -2,377777777.... (0,5 pts)

PUNTOS EXTRA

EJERCICIO 12 : ¿Qué nota crees que te mereces? (0,5 pts más si equivocas menos de 0,5)

- a) Por tu estudio _____
- b) Por como te ha salido el examen _____