



IES Plurilingüe Fontexería
MATEMÁTICAS 1º BACH CCSS

Nombre _____ Grupo _____ Nº _____

1º Evaluación RECUPERACIÓN 1ª EVAL Fecha 17/01/2022

"El genio se hace con un 1% de talento, y un 99% de trabajo".

Albert Einstein

CALIFICACIÓN

TIEMPO: 60 min PUNTUACIÓN MÁX.: **10**

1. (1 pto) Clasifica los números según al conjunto más simple al que pertenezcan: naturales, enteros, racionales, irracionales o complejos. Solo se valorará la respuesta si se ha razonado o deducido previamente:

a) $\log_2 64 =$

b) $(-27)^{-\frac{1}{3}} =$

d) $2,0484848 \dots =$

e) $\sqrt{\log_2 0^5} =$

2. (1 pto) Reducir al máximo la expresión del radical extrayendo los factores que puedas y simplificando:

$$\frac{\sqrt[3]{32} \cdot \sqrt[4]{8^2}}{2^{-3} \cdot \sqrt{32}}$$

3. (1 pto) Racionalizar y simplificar la expresión:

$$\frac{5\sqrt{5}}{\sqrt[3]{625}}$$

ATENCIÓN: No se corregirán los ejercicios si no están debidamente planteados: datos iniciales, fórmulas usada y desarrollo ordenado.

4. (1,25 ptos) Un banco nos concede un préstamo al 6 %, que hemos de amortizar en mensualidades durante 7 años de 245 € cada una. ¿Cuánto dinero nos prestó?.
5. (1,25 ptos) En el contrato de trabajo de un administrativo se fija una subida anual del 3%. Si empieza ganando 1000 € mensuales, ¿cuántos años han de pasar para que su sueldo sea de 1200 €?.

6. (2,3 pts) a) Determina las raíces del polinomio del denominador y del numerador. b) Factoriza dichos polinomios. c) Simplifica la fracción algebraica.

$$\frac{2x^4 - 8x^3 - 6x^2 + 36x}{2x^3 - 6x^2}$$

7. (2,2 ptos) Resuelve las siguientes ecuaciones:

a) $2 - \sqrt{2x + 3} = 2x - 1$

b) $(x^4 - 45x^2 + 324) \cdot (4x^2 - 9x) = 0$