



MATEMÁTICAS I
1º BACHILLERATO
PRUEBA 2
2º TRIMESTRE 25 26
X1099 28 ENE 26

CALIFICACIÓN:

Diócesis de Canarias. Delegación de Enseñanza. Institutos Diocesanos. Centros Concertados de ESO Y Bachillerato

ALUMNO: _____

- Todas las respuestas deben estar perfectamente argumentadas.
- El examen debe estar exclusivamente realizado a bolígrafo **azul o negro**.
- Se podrá descontar hasta un máximo de un punto por falta de orden, caligrafía, márgenes o rigor matemático en la presentación.
- En la corrección de cada pregunta y/o apartado se tendrán en cuenta los siguientes criterios de calificación en forma de % sobre la puntuación asignada e indicada: Bien **B=100%**; Regular Alto **R↑=75%**; Regular **R=50%**; Regular bajo **R↓=25%**, Mal **M=0%**.

ELEGIR Y RESPONDER SOLAMENTE A SEIS DE LOS SIETE EJERCICIOS PROPUESTOS (CADA UNO DE LOS REALIZADOS TIENE UNA PUNTUACIÓN DE 1,67 P.), SIENDO ABSOLUTAMENTE NECESARIO INDICAR EL EJERCICIO QUE NO SE REALIZA AQUÍ:

1.- EJERCICIO M1BE3491: Resolver la siguiente ecuación, obteniendo tanto las soluciones reales, como las complejas, si así fuera el caso:

$$x^4 + 2x^3 + x^2 + 8x = 12$$

2.- EJERCICIO M1BE3492: Hallar k, para que el número complejo que resulta de la operación siguiente:

$$\frac{(2 + ki)(1 + i)}{3 - 2i}$$

a.- Sea un número real puro.

b.- Sea un número imaginario puro.

3.- EJERCICIO M1BE3493: Resolver la siguiente ecuación:

$$\frac{1}{3+\cos x} = \frac{1}{4-\cos x}$$

4.- EJERCICIO M1BE3494: Resolver la siguiente ecuación:

$$3 \cdot 4^x + 6 \cdot 2^x = 24$$

5.- EJERCICIO M1BE3495: Resolver la siguiente ecuación, confirmando la veracidad de las soluciones:

$$\log_3(x-4) + \log_3(x+4) = 2$$

6.- EJERCICIO M1BE2493: Resolver la siguiente inecuación:

$$x^3 - 7x - 6 \leq 0$$

7.- EJERCICIO M1BE3496: Resolver el siguiente sistema de inecuaciones, representando claramente el sector que indica la solución:

$$\left. \begin{array}{l} x < 2 \\ y > 3 \\ x + y > 1 \end{array} \right\}$$

"Si no puedes volar, corre; si no puedes correr, camina; si no puedes caminar, arrástrate, pero sigue moviéndote hacia adelante" (Martin Luther King Jr.).