

MATEMÁTICAS BÁSICAS

CÓDIGO DE CARRERA: 00 CÓDIGO DE ASIGNATURA: 010

CURSO 2004-05 CONVOCATORIA Junio 2ª P.P.-MAÑANA. EXAMEN TIPO B

— Señale TIPO DE EXAMEN en la hoja de lectura óptica, y el DNI, código de carrera, código de asignatura, convocatoria y semana.

— Puede usar calculadoras de bolsillo. ENTREGUE SÓLO LA HOJA DE LECTURA ÓPTICA. DURACIÓN: 1 hora.

— EVALUACIÓN: 1 ACIERTO = 1 PUNTO; 1 FALLO = -0.25 PUNTOS; 1 BLANCO O MÁS DE UNA MARCA = 0 PUNTOS

1. El punto $(5, -1)$ tiene por ordenada:

- a) 5
- b) -1
- c) 2

2. Sea la región factible de un problema de programación lineal definida por las restricciones:

$$\begin{aligned} x + y &\geq 8 \\ -x + 3y &\leq 0 \\ x, y &\geq 0 \end{aligned}$$

Entonces el punto $(8, 0)$

- a) Es un vértice de la región factible.
- b) Es una solución básica pero no es un vértice de la región factible.
- c) No es una solución factible.

3. El gráfico de la función $f = x^3 - 2x + 1$ no pasa por el punto

- a) $(2, 5)$
- b) $(-1, 2)$
- c) $(-2, 3)$

4. El símbolo $(2103)_5$ representa al número decimal:

- a) 265
- b) 278
- c) 203

5. $a^3 a^4$ es igual a:

- a) a^{12}
- b) a^7
- c) a

6. Hallar la media de las observaciones cuya tabla de frecuencias absolutas aparece a continuación

x	F
0.1	2
0.2	3
0.3	6
0.4	5
0.5	4

- a) 0.30
- b) 0.33
- c) 0.36

7. Si un suceso A cumple $P(A^c) = 0.4$, entonces $P(A)$ vale

- a) 0.4
- b) 0.6
- c) 0.8

8. El resultado de la suma $\frac{1}{2} + \frac{a}{2}$ es igual a:

- a) $\frac{a+1}{4}$
- b) $\frac{a+2}{3}$
- c) $\frac{a+1}{2}$

9. Si (x_0, y_0) es la solución del sistema de ecuaciones:

$$\left. \begin{aligned} 7x + 3y &= 0 \\ -3x + y &= 16 \end{aligned} \right\}$$

entonces $x_0 \cdot y_0$ es igual a:

- a) -21
- b) 21
- c) 7

10. Si $\#(A \cup B) = 10$, $\#(A \cap B) = 5$ y $\#(A) = 6$, entonces $\#(B)$ es igual a:

- a) 9
- b) 10
- c) Faltan datos para calcularlo.