

MATEMÁTICAS BÁSICAS

CÓDIGO DE CARRERA: 00 CÓDIGO DE ASIGNATURA: 010

CURSO 2006-07 CONVOCATORIA Junio 2ª P.P-MAÑANA. EXAMEN TIPO **A**

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. $\sqrt[3]{\sqrt{3}}$ es igual a:

- a) $\sqrt[5]{3}$.
- b) $\sqrt[6]{3}$.
- c) $3^{3/2}$.

2. Si A es un suceso de probabilidad 0.3, la probabilidad de su suceso contrario es:

- a) 0.5
- b) 1.0
- c) 0.7

3. La perpendicular a la recta $x - 5y - 3 = 0$ por el punto $(0, -1)$ pasa por el punto:

- a) $(1, -5)$.
- b) $(-1, 4)$.
- c) $(-2, 8)$.

4. Si p es la proposición "Juan es primo de Pedro" y q es la proposición "Juan es hermano de Antonio" entonces la proposición "Juan es primo de Pedro o hermano de Antonio" se representa simbólicamente por:

- a) $p \wedge q$.
- b) $p \vee q$.
- c) $\neg(p) \wedge \neg(q)$.

5. La expresión decimal del número $(4205)_7$ es

- a) 1105.
- b) 1475.
- c) 1725.

6. Lanzamos un dado dos veces, si el primer resultado ha sido mayor que el segundo, la probabilidad de que el primero sea un 6 es igual a:

- a) $1/2$
- b) $1/3$
- c) $1/4$

7. El gráfico de la función

$$f(x) = \frac{4}{(x^2 + 2)}$$

pasa por el punto

- a) $(0, 2)$.
- b) $(-1, -4/3)$.
- c) $(2, -1/6)$.

8. El conjunto $(A - B) - B$ es igual a:

- a) $A \cap B$
- b) \emptyset
- c) $A \cap B^c$

9. La recta de ecuación $x = 2y - 5$ tiene pendiente igual a:

- a) $5/2$.
- b) $1/2$.
- c) 2.

10. La derivada segunda de $f(x) = 2x^{-2}$, (con $x > 0$), es:

- a) $-4x^{-2}$.
- b) $12x^{-4}$.
- c) $-8x^{-3}$.