

MATEMÁTICAS BÁSICAS

CÓDIGO DE CARRERA: 00 CÓDIGO DE ASIGNATURA: 010

CURSO 2006-07 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 gráfico de la función

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

pasa por el punto

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

9. 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

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

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