

MATEMÁTICAS BÁSICAS  
CÓDIGO DE CARRERA: 00 CÓDIGO DE ASIGNATURA: 010  
CURSO 2007-08 CONVOCATORIA Septiembre 1ª P.P 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. Lanzamos tres veces una moneda equilibrada. La probabilidad de obtener más de una cara es:

- a)  $1/2$
- b)  $2/3$
- c)  $1/6$

2. Si  $A^c \subset B$ , siempre se cumple que:

- a)  $B^c \subset A$ .
- b)  $A - B \neq \emptyset$ .
- c)  $B - A^c \neq \emptyset$ .

3. El punto  $(-3, 0)$  está situado:

- a) sobre el eje de abscisas.
- b) sobre el eje de ordenadas.
- c) en ninguno de los dos.

4. La función  $(2 - 3x)^3$  tiene derivada

- a)  $3(2 - 3x)^2$ .
- b)  $-6(2 - 3x)^2$ .
- c)  $-9(2 - 3x)^2$ .

5. La expresión  $(a^2 - b^2)^2$  es igual a:

- a)  $a^2 + b^2 - 2ab$ .
- b)  $a^4 + b^4 - 2ab$ .
- c)  $a^4 + b^4 - 2a^2b^2$ .

6. Si  $P(A) = 0.2$  y  $P(A \cap B) = 0.1$ , la probabilidad condicionada  $P(B | A)$  es igual a:

- a) 0.02
- b) 0.1
- c) 0.5

7. El límite de  $f(x) = x^2 - 2x - 3$  cuando  $x \rightarrow -1$  es

- a) 0.
- b) 2.
- c) -4.

8. En una empresa 28 de cada 40 empleados utilizan algún medio de transporte público para ir al trabajo, una vez a la semana. ¿Qué porcentaje de empleados no utilizan ningún medio de transporte a la semana?

- a) 60 %.
- b) 30 %.
- c) 40 %.

9. Si la proposición  $p$  es falsa, la proposición  $(\neg p) \vee q$

- a) Es verdadera.
- b) Es falsa.
- c) Su valor de verdad depende del valor de verdad de  $q$ .

10. La ecuación de la recta de pendiente -5 y ordenada en el origen 2 es:

- a)  $y = 2x - 5$ .
- b)  $y = -5x + 2$ .
- c)  $y = -5x - 2$ .