

MATEMÁTICAS BÁSICAS
CÓDIGO DE CARRERA: 00 CÓDIGO DE ASIGNATURA: 010
CURSO 2008-09 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. La suma de las fracciones $5/14$ y $8/21$ vale

- a) $20/28$.
- b) $40/54$.
- c) $31/42$.

2. La derivada de la función $f(x) = 6x^2 - (x + 1)^3$ no cumple

- a) $f'(-1) = -8$.
- b) $f'(0) = -3$.
- c) $f'(1) = 0$.

3. Las rectas de ecuaciones $x + y = 2$ y $x + 2y = 2$ se cortan en un punto de:

- a) abscisa igual a 0.
- b) abscisa igual a 2.
- c) ordenada igual a 2.

4. En el conjunto de palabras

$$A = \{\text{uno, dos, tres, cuatro, cinco}\}$$

se define la aplicación f que asigna a cada una su número de letras. Entonces

- a) $f(\text{uno}) = 1$.
- b) $f(\text{cinco}) = 5$.
- c) $f(\text{tres}) = 3$.

5. Se lanza un dado equilibrado dos veces. La probabilidad de que la suma de los resultados sea 7 es:

- a) $1/6$
- b) $7/36$
- c) $5/36$

6. Tres pescadores han cobrado 4, 6 y 7 piezas respectivamente. Han acordado regalar 2 al barquero y repartirse el resto en partes iguales. ¿Cuántas le corresponden a cada uno?

- a) 4.
- b) 5.
- c) No es un número exacto.

7. Si A y B son sucesos independientes, con probabilidades respectivas $P(A) = 0.2$ y $P(B) = 0.3$, la probabilidad $P(A \cap B)$ es igual a:

- a) $2/3$
- b) 0.06
- c) 0.5

8. El punto $(2, -1)$:

- a) no pertenece a la recta $3x + 4y + 1 = 0$.
- b) no pertenece a la recta $x + 2y = 0$.
- c) pertenece a la recta $2x - y - 2 = 0$.

9. Si p es la proposición “te he visto” y q la proposición “me acuerdo”, la proposición “si te he visto, no me acuerdo” se simboliza por

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

10. El intervalo abierto $(-\infty, 0)$ es el conjunto de los números reales x que verifican:

- a) $x \leq 0$.
- b) $x > 0$.
- c) $x < 0$.