

MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES
EXAMEN DE TODA LA ASIGNATURA.

CÓDIGO DE ASIGNATURA: 0001181

CURSO 2011-12 CONVOCATORIA Junio 1^a P.P-MAÑANA. EXAMEN TIPO **A**- Señale **TIPO DE EXAMEN** en la hoja de lectura óptica, y el **DNI**, código de asignatura, convocatoria y semana.- Puede usar cualquier calculadora. **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 una moneda dos veces consecutivas. Consideramos como espacio de posibilidades el formado por los cuatro puntos:

$$\Omega = \{CC; C+; +C; ++\}$$

Sea A el suceso "el primer resultado es cara" y B el suceso "el segundo resultado es cara", entonces el suceso $A \cup B$ es igual a:

- "Ambos resultados son cara"
- "Al menos un resultado es cara"
- "Más de un resultado es cara"

2. Un supermercado hace una oferta del tipo "lleve tres y pague dos". Ello supone una rebaja en el precio del producto del

- 25%.
- 33.33%.
- 66.66%.

3. La ecuación de la recta que pasa por los puntos $(2, 1)$ y $(1, 2)$ es:

- $y = -x + 3$.
- $y = x - 3$.
- $y = -x - 2$.

4. Sea p es la proposición "firmo (el documento)" y q la proposición "leo (el documento)"; la proposición "No firmo sin haberlo leído" se representa por

- $(\neg p) \wedge (\neg q)$.
- $\neg(p \wedge \neg q)$.
- $(\neg p) \vee (\neg q)$.

5. Si f es la función $f(x) = 1/(1 - 2x)$, cuando $x \rightarrow 1/2$, se cumple

- $\lim f(x) = 3$.
- $\lim f(x) = +\infty$.
- no existe límite.

6. Las rectas de ecuaciones $y = 3x - 2$ e $x + 3y + 5 = 0$ son:

- Paralelas.
- Perpendiculares.
- No son ni paralelas ni perpendiculares.

7. La expresión $f(x) = (x^2 - 1)/(x - 2)$ define una función $f: I \mapsto R$ si

- $I = (-\infty, 2]$.
- $I = (-\infty, 8)$.
- $I = (4, \infty)$.

8. Si A y B son dos conjuntos, el conjunto $A \cup (B^c \cap A)$ es igual a

- A .
- $A \cup B^c$.
- $A - B$.

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

- 1/6
- 7/36
- 5/36

10. En base 5, $(403)_5$ representa el número decimal

- 215.
- 103.
- 65.