

**Acceso**

CURSO 2001-02 CONVOCATORIA Junio 2ª P.P. 1ª semana Mañana EXAMEN TIPO **A**

- Señale el DNI, código de carrera, código de asignatura, convocatoria, semana y tipo de examen en el impreso de respuestas.

- Puede usar calculadoras de bolsillo. Entregue SÓLO este impreso. DURACIÓN: 2 horas.

- EVALUACIÓN: 1 ACIERTO = 0.4 PUNTOS; 1 FALLO = -0.2 PUNTOS; 1 BLANCO O MÁS DE UNA MARCA = 0 PUNTOS

- La codificación en magnitud-signo 00110011
  - Representa al número decimal 51
  - No representa a ningún número decimal
  - Representa al número decimal -51
- Si  $p$  es la proposición *hoy he comido*,  $q$  es la proposición *hoy estoy fuerte* y  $r$  es la proposición *hoy he caminado*, entonces la proposición compuesta *hoy he comido y he caminado, pero no estoy fuerte*, se representa por
  - $(p \vee r) \wedge (\neg q)$
  - $p \wedge r \wedge (\neg q)$
  - $p \wedge q \vee r$
- Si el 75% de los españoles leen periódicos y el 45% leen libros, el porcentaje de españoles que leen periódicos y libros cumple:
  - Es igual al 35%
  - Es al menos del 20%
  - Es inferior al 20%
- La recta de ecuación  $5x - 3y + 2 = 0$  tiene pendiente igual
  - 5
  - 5/3
  - 3
- La fracción  $75/6$  representa al número decimal
  - 12.05
  - 12.5
  - 11.3
- La descomposición en factores primos del número 336 es
  - $3 \cdot 4^2 \cdot 7$
  - $2^4 \cdot 3 \cdot 7$
  - $3 \cdot 7 \cdot 16$
- La gráfica de la función  $f(x) = 2x + 5$  corta al eje de abscisas en el punto de coordenadas:
  - $(0, -5/2)$
  - $(5/2, 0)$
  - $(-5/2, 0)$
- El ascensor de un edificio con varios sótanos, se encuentra en el piso tercero, baja 5 pisos, luego sube 7 pisos y por último baja dos veces consecutivas 3 pisos. ¿Dónde se encuentra ahora?
  - En la planta baja
  - En el segundo sótano
  - En el primer sótano
- La tabla siguiente muestra el resultado de haber observado la variable *número de días de sol en el mes de enero* en una determinada ciudad durante un periodo de 20 años.
 

12	15	14	12	13	17	15	17	14	16
15	16	14	14	12	13	15	14	15	13

 La frecuencia relativa acumulada en 14
  - Es igual a 0.3
  - Es igual a 0.55
  - No puede saberse sin más datos
- La paralela a la recta  $y = -\frac{1}{5}x + 3$  por el punto  $(-1, 3)$  tiene por ecuación
  - $2x + 10y + 3 = 0$
  - $3x - 2y + 5 = 0$
  - $x + 5y - 14 = 0$
- $\sqrt{228 - 75}$  es igual a
  - $(\sqrt{228 - 75})^2$
  - $3 \cdot \sqrt{17}$
  - $\sqrt{228} - \sqrt{75}$
- Si el coeficiente de correlación de dos variables estadísticas  $x$  e  $y$  es 0.8, se cumple:
  - El coeficiente de regresión de  $y$  sobre  $x$  es negativo
  - La covarianza es 0.8
  - Hay una asociación positiva entre las variables
- Si  $\binom{x}{1} = x$  el valor de  $x$  es igual a
  - 1
  - Cualquier número natural
  - 2
- Si  $b$  es un número natural mayor que 1, el símbolo  $(100)_b$  representa al número decimal:
  - $b^2$
  - 1
  - $b$
- $\frac{12!}{5! \cdot 6!}$  es igual a:
  - $\binom{12}{5}$
  - 5540
  - $11 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7$
- Si  $f: \{x, y\} \mapsto \{a, b, c\}$  es la aplicación definida por  $f(x) = a$ ,  $f(y) = c$ , se cumple:
  - $f^{-1}(\{b\})$  no existe
  - $f^{-1}(\{b\}) = \emptyset$
  - $f^{-1}(\{b\}) = 0$
- Si  $A$  y  $B$  son sucesos de un espacio de probabilidad, se verifica:
  - $P(A) = P(B \cup A) - P(B - A)$
  - $P(B - A) = P(B) - P(A)$
  - $P(B - A) = P(B) \cdot P(A^c)$
- Si  $p$  es la proposición *ella es trabajadora* y  $q$  es la proposición *ella es inteligente* entonces la proposición *ella es trabajadora e inteligente* se simboliza por
  - $\neg(p) \wedge \neg(q)$
  - $p \vee q$
  - $p \wedge q$
- Si  $(x_0, y_0)$  es la solución del sistema de ecuaciones:
 
$$\begin{cases} 2x - 3y = -7 \\ -3x + 2y = 8 \end{cases}$$
 Entonces  $x_0$  es igual a
  - 1
  - 1
  - 2
- Si  $A \subset B$  se cumple:
  - $B^c = A$
  - $A \cap B = A$
  - $A \cup B = A$
- Si  $a, b$  y  $c$  son números reales, la propiedad:
 
$$\text{Si } a < b \text{ entonces } a + c < b + c$$
 se cumple
  - Sólo cuando  $c$  es negativo
  - Cualquiera que sea  $c$
  - Sólo cuando  $c$  es positivo
- Se escogen al azar tres cartas de una baraja española de 40 cartas. La probabilidad de obtener algún rey es:
  - 137/494
  - 217/494
  - 357/494
- A un examen se presentan 3 de cada 5 alumnos matriculados y por cada 5 alumnos que aprueban hay 2 que suspenden. ¿Qué fracción de alumnos matriculados aprueban el examen?
  - 3/7
  - 6/25
  - 10/15
- La forma exponencial normalizada del número binario 1110.00111 es:
  - $1.11000111 \times 2^3$
  - $0.111000111 \times 2^4$
  - 111000111
- Una tienda de ropa compra chaquetas a 6000 pesetas y las vende en una cantidad tal que le produzca un 40% de beneficio sobre el precio de venta. ¿Cuál es el precio de venta?
  - 6400 pesetas
  - 10000 pesetas
  - 8400 pesetas