

Nombre y Apellidos:

---

### CUESTIONARIO (A)

**Nota: Cada respuesta correcta suma 0,20 y cada respuesta errónea resta 0,067.**

1. ¿Qué tipo de variable estadística crees que puede ser el navegador favorito de los usuarios (Explorer, Firefox, Safari, Chrome, Opera, etc.) ?
  - a) Cuantitativa continua, escala de razón.
  - b) Cualitativa o categórica, escala nominal.
  - c) Cuantitativa discreta.
  - d) Ordinal.
2. En un estudio sobre resistencia a la ruptura de una muestra de 200 cables de acero galvanizado de 8 mm de diámetro, se informa que la mediana observada es de 3.8 toneladas. ¿Cuál es el significado correcto de esta afirmación?
  - a) La media aritmética de la resistencia de las 200 muestras de cable es de 3.8 toneladas.
  - b) Todas las muestras de cable presentan una resistencia superior a las 3.8 toneladas.
  - c) La mitad de las muestras de cable presentan una resistencia superior a las 3.8 toneladas.
  - d) La resistencia de la mayoría de las muestras ha sido de 3.8 toneladas.
3. Las distribuciones \_\_\_\_\_ corresponden al estudio, por separado, de cada una de las dos variables que componen una variable estadística bidimensional. (Señale la palabra que falta en esta frase)
  - a) Marginales.
  - b) Condicionadas.
  - c) Relativas.
  - d) Absolutas.
4. Sean  $A$  y  $B$  dos sucesos asociados a un experimento aleatorio tales que  $P(A) = 0,4$ ,  $P(B) = 0,5$  y  $P(B/A) = 0,4$ . ¿Qué afirmación es correcta?:
  - a)  $A$  y  $B$  son sucesos independientes.
  - b)  $A$  y  $B$  son sucesos compatibles.
  - c) Las probabilidades que se proporcionan son contradictorias.
  - d)  $P(A \cap B) = 0,3$ .
5. Dos sucesos  $A$  y  $B$  son equiprobables y se realizan a la vez en el 20 % de los individuos, y no se realiza ni uno ni otro en el 10 %. ¿La probabilidad de  $A$  es?:
  - a) 0,70
  - b) 0,35
  - c) 0,55
  - d) 0,90

6. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?

- La función de densidad siempre es positiva.
- La función de densidad se calcula derivando la función de distribución.
- El área que describe la función de densidad vale siempre 1.
- La función de densidad toma valores entre -1 y 1.

7. Consideremos el experimento consistente en lanzar una moneda al aire hasta obtener cara. El número esperado de lanzamientos es:

- 2
- 3
- 4
- 1

8. En la inferencia Estadística, el conjunto de individuos o elementos en los que se desea estudiar alguna/s característica/s aleatoria/s, se denomina:

- Muestra.
- Variable.
- Parámetro muestral.
- Población.

9. La probabilidad de error  $\alpha$  es la probabilidad de:

- Rechazar  $H_0$  cuando es verdadera  $H_0$ .
- Equivocarse cuando se rechaza  $H_1$ .
- Equivocarse cuando se acepta  $H_0$ .
- Aceptar  $H_0$  cuando es verdadera  $H_1$ .

10. Los contrastes de hipótesis se clasifican en:

- a) Bilaterales y Paramétricos.
- b) Paramétricos y No Paramétricos.
- c) Bilaterales y No Paramétricos.
- d) Unilaterales y No Paramétricos.

[illegible]

Nombre y Apellidos:

---

### CUESTIONARIO (B)

**Nota: Cada respuesta correcta suma 0,20 y cada respuesta errónea resta 0,067.**

1. En un estudio sobre resistencia a la ruptura de una muestra de 200 cables de acero galvanizado de 8 mm de diámetro, se informa que la mediana observada es de 3.8 toneladas. ¿Cuál es el significado correcto de esta afirmación?
  - a) La mitad de las muestras de cable presentan una resistencia superior a las 3.8 toneladas.
  - b) La resistencia de la mayoría de las muestras ha sido de 3.8 toneladas.
  - c) La media aritmética de la resistencia de las 200 muestras de cable es de 3.8 toneladas.
  - d) Todas las muestras de cable presentan una resistencia superior a las 3.8 toneladas.
2. ¿Qué tipo de variable estadística crees que puede ser el navegador favorito de los usuarios (Explorer, Firefox, Safari, Chrome, Opera, etc.) ?
  - a) Cuantitativa discreta.
  - b) Ordinal.
  - c) Cuantitativa continua, escala de razón.
  - d) Cualitativa o categórica, escala nominal.
3. Las distribuciones \_\_\_\_\_ corresponden al estudio, por separado, de cada una de las dos variables que componen una variable estadística bidimensional. (Señale la palabra que falta en esta frase)
  - a) Relativas.
  - b) Absolutas.
  - c) Marginales.
  - d) Condicionadas.
4. Dos sucesos  $A$  y  $B$  son equiprobables y se realizan a la vez en el 20 % de los individuos, y no se realiza ni uno ni otro en el 10 %. ¿La probabilidad de  $A$  es?:
  - a) 0,55
  - b) 0,90
  - c) 0,70
  - d) 0,35
5. Sean  $A$  y  $B$  dos sucesos asociados a un experimento aleatorio tales que  $P(A) = 0,4$ ,  $P(B) = 0,5$  y  $P(B/A) = 0,4$ . ¿Qué afirmación es correcta?:
  - a) Las probabilidades que se proporcionan son contradictorias.
  - b)  $P(A \cap B) = 0,3$ .
  - c)  $A$  y  $B$  son sucesos independientes.
  - d)  $A$  y  $B$  son sucesos compatibles.

