

NOTAS IMPORTANTES:

- 1) Duración del examen: Dos horas.
- 2) Material permitido: Solamente una calculadora no programable y el original (no se permiten fotocopias, ni anotaciones, ni hojas sueltas dentro) de la Addenda “Fórmulas y tablas estadísticas”.
- 3) No es necesario entregar esta hoja de enunciados.
- 4) Los tres problemas puntúan lo mismo.

Problema 1

Los siguientes datos (Fernández, 2015) corresponden a diámetros de borde, en centímetros, de fragmentos de dos tipos de cerámica ibérica gris del Cerro de las Nieves (situado en Pedro Muñoz, provincia de Ciudad Real) obtenidos en la campaña de 1986:

Tipo I: 14 , 18 , 20 , 16 , 24 , 18 , 22 , 21 , 18 , 22

Tipo II: 22 , 18 , 16 , 18 , 16 , 30 , 14 , 24 , 12 , 14

Para los 10 restos de Tipo I se pide determinar: La Distribución de Frecuencias Absolutas, el Diagrama de Barras, la Media, la Mediana, la Moda, El Primer Cuartil, El Tercer Cuartil, la Desviación Típica, el Recorrido, y el Coeficiente de Asimetría de Pearson.

Problema 2

Utilizando los datos del problema anterior y suponiendo que las observaciones siguen distribuciones normales independientes, ¿existen diferencias significativas entre las medias de ambos Tipos de restos a un nivel de significación $\alpha = 0'05$? Calcule los p-valores.

Problema 3

Los siguientes datos (Bennett, 1988), corresponden Consumo de Oxígeno X y Ventilación Espirada Y en un experimento en kinesiología,

X	574	592	664	667	718	770	927
Y	21'9	18'6	18'6	19'1	19'2	16'9	18'3

Determinar la recta de regresión de la variable dependiente Y explicada por la variable independiente X y analizar si es significativa para explicar Y en función de X .