



Ejercicio práctico nº 4

Enunciado sala 5

Pregunta 1

Un estudio, encargado por bomberos, investigó si los sistemas aspersores de prevención, que deben ser instalados en los edificios de más de 4 pisos construidos después de 2001, cumplen con la norma que les obliga a que el tiempo promedio de activación no sobrepase los 25 s. Con una serie de pruebas obtuvieron la siguiente muestra:

27 41 22 27 23 35 30 33 24 27 28 23 24

El estudio concluyó que la norma no se estaba cumpliendo. ¿Sugieren los datos esta conclusión?

Pregunta 2

Se sabe que la lactancia estimula una pérdida de masa ósea para proporcionar cantidades de calcio adecuadas para la producción de leche. Un estudio intentó determinar si madres adolescentes podían recuperar niveles más normales a pesar de no consumir suplementos (Amer. J. Clinical Nutr., 2004; 1322-1326). El estudio obtuvo las siguientes medidas del contenido total de minerales en los huesos del cuerpo (en gramos) para una muestra de madres adolescentes tanto durante la lactancia (6-24 semanas postparto) y posterior a ella (12-30 semana postparto):

Sujeto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Lactancia	2875	1893	1978	2599	1974	2671	2164	2225	2591	1678
Posdestete	2895	2006	2126	2885	1942	2626	2164	2184	2627	1750

¿Sugieren los datos que el contenido total de minerales en los huesos del cuerpo durante el posdestete excede el de la etapa de lactancia por más de 30 g?

Pregunta 3

La avicultura de carne es un negocio muy lucrativo, y cualquier método que ayude al rápido crecimiento de los pollitos es beneficioso, tanto para las avícolas como para los consumidores. En el paquete `datasets` de R están los datos (`chickwts`) de un experimento hecho para medir la efectividad de varios suplementos alimenticios en la tasa de crecimiento de las aves. Pollitos recién nacidos se separaron aleatoriamente en 6 grupos, y a cada grupo se le dio un suplemento distinto. Para productores de la 6ta región, es especialmente importante saber si existe diferencia en la efectividad entre el suplemento basado en caseína (`casein`) y el basado en soya (`soybean`).

Buena suerte.