Apellidos y nombre(s): Aguilera Sepúlveda Fernando

Deberías especificar el proceso seguido llevando a cabo operaciones concretas, excepto para el ejercicio nº 1. Cuanto antes empieces, mejor. Entrégalo el día 18 de diciembre de 2014; esta fecha podrá ser retrasada si el profesor lo considera necesario

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Calcula la probabilidad de acertar por azar un número r de ítems de una prueba de 40 preguntas de cuatro opciones de respuesta cada uno\*.
 | Respuestas correctas r =3p = 0.25Solo el resultado final (4 decimales) = 0.0037 |
| 1. Suponiendo que μ = 3, calcula la probabilidad de extraer de esa población una muestra cuya media sea igual o inferior a la media de tu variable\*\*.
 | Nombre corto de tu variable: V3Puedes utilizar PSPP  |
| 1. Si μ es igual a la media de tu variable, calcula la probabilidad de extraer por azar una muestra cuya media esté entre 4 y 4,5\*\*\*.
 | µ=2.70 σ=0.079P(4 ≤$\overbar{x}$≤4.5)Zx=(4 – 2.7)/0.079=16.455 -> 1Zx= (4.5-2.70)/0.0079= 22.78 -> 11-1=0 -> P(4≤$\overbar{x}$ ≤ 4.5) = 0 |
| 1. Calcula el intervalo confidencial de la media de tu variable sabiendo que α = 0,01.
 | α= 0.01 $\overbar{x}$= 2.70 σ=0.079Zα/2 = 1 – (0.01/2) = 0.995 ->2.57σX Zα/2= 0.079\*2.57= 0.2030LCS= 2.70+ 0.2030= 2.9030LCI= 2.70- 0.2030= 2.497 |
| 1. Calcula el error muestral máximo en torno a la media de tu variable, sabiendo que α = 0,05.
 | α=0.05Zα/2= 1-(0.05/2)=0.975 -> 1.96EMM= σX Zα/2= 0.079\*1.96=0.1548 |

**\***Considera como **r** el orden numérico de tu variable. Aquí tienes el valor de **r** si tu variable es Competencia **35º**, Agrado **36º**, Utilidad **37**º, Dificultad1 **38**º o Dificultad2 **39**º.

\*\* Si tu variable es Competencia, Agrado, Utilidad, Dificultad1 o Dificultad2, entonces tu μ = 5.

\*\*\* Si tu variable es Competencia, Agrado, Utilidad, Dificultad1 o Dificultad2, entonces considera el intervalo entre 7 y 8.

Ejercicio 2: La probabilidad de obtener por azar una tempírica = -3.74 es de 0.000, que es menos que (α) 0.05; por tanto se rechaza H0.

Al tomar esta decisión se corre el riesgo de cometer el Error del Tipo I.