1° EVALUACIÓN DOMICILIARIA ESTADÍSTICA II

PROFESORA: LILIANA GHERSI

FECHA: 16/02/09

ALUMNO:..... REG.:.....

1°) Sea la variable X, con distribución gamma con parámetros de acuerdo a las siguientes leyes:

α: suma entre, la parte entera de la semisuma entre las unidades y las decenas de su número de registro, y las unidades de su DNI.

β: suma entre, la parte entera de la semisuma entre las unidades de mil y las centenas de su número de registro, y las unidades de su DNI.

1°.1) Obtener su valor esperado, su desvío, su coeficiente de asimetría y su coeficiente de kurtosis.

1°.2) Determinar si tiene distribución exponencial o Ji cuadrada o ninguna de ellas.

1°.3) Obtener la gráfica y acompañar con una tabla de valores a partir de los cuales genera la gráfica.

1°.4) Obtener la probabilidad acumulada en el intervalo (E(x)-Disp(x); E(x)+Disp(x)).

2°) Sea la variable X, con distribución beta con parámetros de acuerdo a las siguientes leyes:

α: suma entre, la parte entera de la semisuma entre las unidades y las decenas de su número de registro, y, las unidades de su DNI incrementadas en dos.

β: suma entre, la parte entera de la semisuma entre las unidades de mil y las centenas de su número de registro, y, las unidades de su DNI incrementadas en tres.

2°.1) Obtener su valor esperado, su desvío, su coeficiente de asimetría y su coeficiente de kurtosis.

2°.2) Obtener la gráfica y acompañar con una tabla de valores a partir de los cuales genera la gráfica.

2°.3) Obtener la probabilidad acumulada en el intervalo (E(x)-2Disp(x); E(x)+2Disp(x)).

2°.4) ¿Cuál es el valor de variable superado con una probabilidad de 0,8?

3°) Sea X una variable binomial con p igual centésima parte de sus dos últimos dígitos de su DNI (por ejemplo 30290245, p será: 0,45; cabe consignar que ningún alumno de los registrados tiene DNI terminado en 00) y $n= 3$ si la unidad del número de registro es par, y en caso que sea impar dicho número, $n=4$.

3°.1) Generar una tabla de valores para la función generatriz de momentos correspondiente y a partir de ella graficar.

3°.2) Generar la variable aleatoria que subyace cuando $t=2,5$, calcular su valor esperado y su desvío esperado.

3°.3) En la tabla del inciso 3°.1 debe estar considerado $t=2,5$; este valor, ¿con cuál de los valores determinados en 3°.2 debe coincidir? Explicar.

4°) En la Facultad de Ciencias Económicas de la UBA se quiere realizar una encuesta para conocer el grado de satisfacción de los alumnos de grado por la enseñanza impartida. Para garantizar que en la muestra estén representados alumnos de los distintos niveles académicos, se decide estratificar la población por nivel. A partir de un estudio preliminar se conoce la distribución de la población en estudio respecto de si estaban satisfechos o no por la enseñanza recibida. Se presenta a continuación, la distribución:

Nivel	**Población**	**Porcentaje Satisfechos**
1° Tramo	25000	35,00%
2° Tramo	15000	55,00%
Ciclo Profesional	40000	65,00%
Total	80000	53,75%

Definir el tamaño de muestra, o sea la cantidad de alumnos a encuestar, para que la investigación tenga un error máximo de 2,5% y el nivel de confianza sea del 95,5%; y la distribución en los estratos de acuerdo con los tres criterios principales de afijación (simple, proporcional y óptima).

Red de docentes de la UBA - Clases particulares y cursos. Todas las materias
Primario - Secundario - CBC - Universitario -Idiomas - Computacion - Programación. Arte: Danzas y teatro.
info@clasesatodahora.com.ar / 4788-8542 y 4780-5977