I'm not robot
reCAPTCHA
Continue

Distribucion hipergeometrica ejemplos resueltos

Ejercicios de probabilidad hipergeométrica Los ejercicios están en formato .xls, entonces usted necesita el programa Excel para utilizarlos. Recuerde que todos nuestros recursos son gratuitos y puede utilizarlos tantas veces como desee y compartirlos con sus amigos. Esperamos que sean muy útiles para usted. A continuación se presentan ciertos ejercicios de distribución ipegeométrica. Se toman de la práctica 3 de las probabilidades y estadísticas UTN-FRBA (versión 2017). Esclarecimientos importantes: Esta no es la explicación del tema "distribución hipergeométrica" (que debe publicarse en una postura separada). Por lo tanto, es necesario tener claras las bases de esa distribución antes de hacer los ejercicios. No es recomendable leer la resolución de los ejercicios sin tratar de resolverlos antes. No sé cuánto aprendes leyendo una resolución, cómo enfrentar el problema. Si trabajas anteriormente en el ejercicio, entonces leer la resolución puede ser muy útil. Cualquier comentario puede dejarla al final;). Aquí están los ejercicios: Ejercicio 1 Diez refrigeradores de cierto tipo fueron devueltos a un distribuidor debido a la presencia de un fuerte ruido oscilante cuando el refrigerador funciona. Supongamos que 4 de estos 10 refrigeradores tienen compresores defectuosos y los otros 6 tienen problemas más suaves. Si 5 de estos 10 refrigeradores son examinados aleatoriamente, y la variable aleatoria X se define: “el número de los 5 examinados que tienen un compresor defectuoso”. Indicar: La distribución de variables aleatorias X La probabilidad de que no todo el mundo tenga pequeñas fallas La probabilidad de que en la mayoría de los cuatro tenga fallas del compresor Aplicación de la resolución 1 Ítem en Ilustremos con un esquema de la situación: El tamaño de la población finita es 10 \(\Rightarrow N = 10\). En esta población finita hay 4 éxitos (presiones defectuosas) y 6 fracasos (problemas más ligeros). .M = 4\). El tamaño de la muestra es 5, \(\Rightarrow n = 5\). Luego el número variable de refrigeradores con mal compresores de un total de 5 analizados, tiene distribución: \(X \sim Hipmereometric\left({N = 10,M = 4n = 5} \right)\) Artículo b Es conveniente pensar cómo expresar en términos de X a la condición “no todos tienen defectos leves”. Si no sucede que todo el mundo tiene pequeñas fallas, es porque alguien tiene mal compresores. Eso es \(X \ge 1\). # Voy a ir # En el siguiente vídeo mostramos cómo calcular la probabilidad de una variable hipergeométrica utilizando una aplicación (la aplicación se llama distribución de probabilidad y se puede descargar desde aquí): Ítem c “En casi cuatro fallas del compresor” equivale a “como máximo cuatro fallas del compresor”. Quiero decir \(X\le 4\). \\\\