

Clase práctica 12 de mayo

1. La probabilidad de que un celular de marca Acme dure menos de 40 días es de 0.3. Supongamos que la duración de los distintos celulares de esta marca son variables aleatorias independientes. Si se eligen al azar 500 celulares de dicha marca, calcular aproximadamente la probabilidad de que más de la mitad duren menos de 40 días.
2. Seth compra 75 bolsas de arena. Los pesos (en kg) de dichas bolsas son variables aleatorias independientes de media 19.5 y desvío estándar 0.3. En el traslado al punto de entrega, cada bolsa perderá un peso (en kg) distribuido uniformemente sobre el intervalo $(0, 0.5)$, independiente del peso original de la bolsa. Calcular aproximadamente la probabilidad de que Seth reciba menos de 1450 kg de arena en el punto de entrega.
3. En la pizzería Pun-Pin se producen pizzas de mozzarella. La cantidad de mozzarella que lleva cada pizza es una variable aleatoria con distribución uniforme entre 200 y 250 gramos. Si el maestro pizzero dispone de 50 kilos mozzarella, hallar aproximadamente la máxima cantidad de pizzas que podrá cocinar con una probabilidad superior a 0.95.

Para elegir qué más hacer por si con lo anterior nos sobra el tiempo:

- **Máquina de Galton.** Walter Sosa Escudero afirma que el Galton Board complica más que ayudar a entender el TCL. Más precisamente, @wsosaescudero dijo en un tweet del 16/09/19 “Tip: hay dos cosas que se van a infinito en el Galton Board. Una tiene que ver con el TCL y la otra no.” Y preguntó: ¿te das cuenta cuál es cuál?
- Ejercicio 10 de la práctica 5. Es una pavada, pero hay que hacer un cambio de variable y puede servir para practicar eso, si aun no está del todo claro.
- ¿Todos hicieron el ejercicio 5 de la clase práctica del 5/5 que no llegamos a hacer “ao vivo”? (Sí, hay muchos “cinco” en esta oración...)