

ESTADÍSTICA INFERENCIAL TRABAJOS PRACTICOS

TP 13: DISTRIBUCIÓN EXPONENCIAL

1. La vida de cierta marca de tubo de radio está distribuida exponencialmente con $\beta = 1000$ horas.
 - a) ¿Cuál es la probabilidad de que un tubo dure menos de 1000 hs.?
 - b) ¿Cuál es la probabilidad de que un tubo dure más de 1200 hs.?
2. La distribución de vida durante la cual cierta marca de computadora funciona eficazmente (es decir, horas de operación antes de la primera descompostura), es exponencial con $\beta = 360$ hs.
 - a) ¿Cuál es l probabilidad de que la computadora funcione eficazmente menos de 180 hs.?
 - b) ¿Más de 720 hs.?
 - c) Si tres de tales computadoras son escogidas al azar para pruebas de duración. ¿Cuál es la probabilidad de que una hora dure 180n hs. O menos; otra dure entre 180 y 720 hs. Y otra más de 720 hs.?
3. Una empleada de Atención al cliente de tarjetas de crédito, recibe en promedio 16 llamadas por hora. Sobre la base de esta información, determinar:
 - a) La probabilidad de que no reciba ninguna llamada en los 15 primeros minutos de trabajo
 - b) La probabilidad de que en un día reciba en promedio más de 21 llamadas por hora.
 - c) La probabilidad de que reciba la primer llamada entre el minuto 2 y el minuto 5.
4. Cierta página de Internet es consultada en promedio por seis personas por minuto.
 - a) ¿Cuál es la probabilidad de que luego de ser consultada por una persona, pasen 290 segundos antes de la segunda consulta?
 - b) ¿Cuál es la probabilidad de que la próxima consulta se produzca entre el segundo 10 y el segundo 30?
5. El cajero de cierto banco demora 5 minutos en atender a un cliente. En promedio, se recibe a un cliente cada 6 minutos. En este momento empieza a atender a un cliente.
 - a) ¿Cuál es la probabilidad de que antes de que termine de atenderlo, haya al menos uno haciendo cola?
 - b) ¿Cuál es la probabilidad que el próximo cliente deba esperar 3 o más minutos para ser atendido?
6. Mc donald's entrega en promedio una hamburguesa cada 30 segundos.

CENTRO DE CAPACITACION

Secundarios - CBC - Universitarios - Informática - Idiomas



Apunte Nro 0843

- a) ¿Cuál es la probabilidad de que entregue más de 7 pero menos de 11 hamburguesas en los próximos 5 minutos?
 - b) ¿Cuál es la probabilidad de que deba entregar alguna hamburguesa en los próximos 20 segundos?
7. Según un matutino especializado del martes pasado, en Argentina cierra en promedio, un banco cada 66 días ¿Cuál sería entonces la probabilidad de que no cierre ningún banco antes del 27 de febrero del 2001? (faltan 125 días)
8. Un arquero sabe que en promedio le meten un gol cada media hora. Como el domingo su equipo juega el clásico, nuestro amigo está interesado en calcular la probabilidad de que su arco termine invicto. ¿Puede Ud. ayudarlo?
(Duración del partido de fútbol: dos tiempos de 45 minutos)