8.\_La limusina perteneciente a un aeropuerto tiene espacio para cuatro pasajeros en cualquier viaje. La compañía aceptará un máximo de seis reservaciones por viaje y un pasajero debe tener una reservación. Por registros anteriores, 20% de quienes hacen reservaciones no se presentan para el viaje. Si se hacen seis reservaciones, ¿Cuál es la probabilidad de que, por lo menos, un individuo con reservación no tenga espacio para el viaje?

9.\_ En la ESCOM la probabilidad de que ocurra una tormenta en cualquier día durante la primavera es 0.05. Suponiendo independencia ¿cuál es la probabilidad de que la primera tormenta ocurra el 5 de abril? Suponiendo que la primavera comienza el primero de marzo.

10.\_ En tiempo ocupado un conmutador telefónico está muy cerca de su capacidad, por lo que los usuarios tienen dificultad al hacer sus llamadas. Puede ser de interés conocer el número de intentos necesarios a fin de conseguir un enlace telefónico. Supón que la probabilidad de conseguir un enlace durante el tiempo ocupado es 0.05. Nos interesa conocer la probabilidad de que se necesiten cinco intentos para una llamada exitosa.

11.\_Un explorador de petróleo perfora una serie de pozos en cierta área para encontrar un pozo productivo. La probabilidad de que tenga éxito en una prueba es 0.2.

1. ¿Cuál es la probabilidad de que el primer pozo productivo sea el tercer pozo perforado?
2. ¿Cuál es la probabilidad de que el explorador no vaya a encontrar un pozo productivo si solamente puede perforar a lo más 10 pozos?

# Respuestas a los ejercicios de la lista No. 4

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** 5.81104  **2. a)** 32 **b)** 9963  **3. a)** 7.5 105 **b)** 0.4437  **c)** 0.1382 **d)** 0.5563  **4.** 40  **5.** 0.6282  **6. a)** 0.1321 **b)** 0.3376  **7.** 3.96  **8.** 0.6553  **9.** 8.3 103  **10.** 0.041  **11. a)** 0.128 **b)** 0.1073  **12.** 6200  **13.** 0.98  **14.** 0.2315 | **15. a)** 0.3991 **b)** 0.1315  **16.** 0.264, 0.104  **17. a)** 0.1158 **b)** 0.999  **18.** 0.0521  **19. a)** 0.385 **b)** 0.140 **c)** 0.055  **20. a)** 0.091, 0.9, 0.283 **b)** 3.464, 0.011  **21.** 100*e*1  **22. 0.2734**  **23. a)** 0.4218 **b)** 0.1421  **24.** 0.1209  **25. a)** 0.6065 **b)** 0.090  **26. a)** 0.0183 **b)** 0.3711  **27.** 0.2703  **28.** 0.8713  **29.** 0.0314 |