En una carretera hay una media de 1 accidente diario de lunes a viernes y 3 los fines de semana.

Calcular las siguientes probabilidades:

1. En un día de lunes a viernes no haya ningún accidente (Sol: 0.3678)
2. En un día de lunes a viernes haya más de un accidente (Sol: 0.2642)
3. En un fin de semana haya menos de tres accidentes (Sol: 0.42319)
4. En una semana haya 10 accidentes (Sol: 0.099)
5. ¿Cuál es la media de accidentes semanales en esa carretera? ¿Y su varianza? ¿Y su desviación típica? (Sol: 8, 8 y 2.82)

Tenemos un plato con 7 pimientos de padrón (de los que suponemos que pueden picar o no con la misma probabilidad). Contesta a las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál es la probabilidad de que piquen todos los pimientos? (Sol: 0.0078)
2. ¿Cuál es la probabilidad de que no pique ningún pimiento? (Sol: 0.0078)
3. ¿Cuál es la probabilidad de que piquen al menos dos pimientos? (Sol: 0.9376)
4. ¿Cuál es la probabilidad de que piquen menos de dos pimientos? (Sol: 0.0624)
5. ¿Cuántos pimientos esperamos que piquen? (Sol: 3.5)

Quedamos con un amigo entre las 19 h y las 19 h 15 min. Contesta a las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál es la probabilidad de que mi amigo llegue a las 19 h 10 min? (Sol: 0)
2. ¿Cuál es la probabilidad de que mi amigo llegue entre las 19 h 5 min y las 19 h 15 min? (Sol: 2/3)
3. ¿Cuál es la probabilidad de que mi amigo llegue antes de las 19 h? (Sol: 0)
4. ¿A qué hora esperamos que llegue? (Sol: 19 h, 7 min y 30 sg)
5. ¿Cuál es la varianza? ¿Y la desviación típica? (18.75 min2 y 4,33 min)

La altura de un grupo de estudiantes se distribuye con una media de 175 cm y una varianza de 9 cm2. Contesta a las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál es la probabilidad de que un estudiante mida más de 175 cm? (Sol: 0.5)
2. ¿Cuál es la probabilidad de que un estudiante mida menos de 180 cm? (Sol: 0.95221)
3. ¿Cuál es la probabilidad de que un estudiante mida entre 170 y 180 cm? (Sol: 0.90442)
4. ¿Cuál es la probabilidad de que un estudiante mida más de 200 cm? (Sol: 0)
5. ¿Cuál es la probabilidad de que dos estudiantes de ese grupo midan más de 175 cm? (Sol: 0.25)