Instrucciones:●Esta actividad es individual  
●No se permitirániseaceptarácualquierindiciodecopia.Depresentarse,seprocederásegúnelreglamento  
correspondiente.  
●Recuerden dejar claro el procedimiento seguido para las soluciones dadas.  
●Deberán generar un archivo PDF para subirlo al espacio en Canvas.  
○Pueden responder en un archivo DOCX (o similares) y generar el archivo PDF luego  
○O bien, pueden responder en hojas físicas y tomarle fotografías. De optar por esta opción, favor  
asegurarse que la calidad de la fotografía sea suficientemente buena para que se entienda  
Ejercicio 1  
Ejercicio 1.1  
Se encuentra desarrollando una aplicación que presentará al usuario una imagen aleatoria diaria de un grupo de  
posibles imágenes. Los grupos posibles de imágenes son paisajes, ciudades, perros o gatos Además, estas  
imágenes pueden ser en tres tamaños posibles,grande,medianoopequeño.Indiqueelespaciomuestralparaeste  
caso.  
Ejercicio 1.2  
Un vehículo que llega a un punto en una carretera, puede dar vuelta a la derecha, a la izquierdaoseguirdefrente  
(no puede retroceder). El experimento trata de observar el movimiento de un solo vehículo en dicho punto de la  
carretera.  
a. Indique el espacio muestral del experimento  
b. Suponiendo que todos los puntos muestrales son igualmente probables, encuentre la probabilidaddeque  
el vehículo gire.  
Ejercicio 2  
Sea E y F dos eventos. Suponga que la probabilidad de que ni E ni F ocurra es de 1/4. ¿Cuál es laprobabilidadde  
que uno o ambos eventos ocurran?  
Ejercicio 3  
Sea A y B dos eventos tales que, P(A) = 0.25, P(B) = 0.45 y P(AB) = 0.1, ¿cuál es el valor de P(~CD)?  
Ejercicio 4  
Considere el evento donde dos dados justos son lanzados y sucede lo siguiente  
●A = la suma de los valores de los dados da 3  
●B = la suma de los valores de los dados da 7  
●C = al menos uno de los dados da un valor de 1  
Responda  
a. ¿Cuál es P(A|C)?  
b. ¿Cuál es P(B|C)?  
c. ¿Son los eventos A y C independientes? ¿Son los eventos A y B independientes? ¿Son los eventos B y C  
independientes?

Ejercicio 5  
Suponga que está en examen parcial del curso Modelación y Simulación, y este es de opción múltiple. Este examen  
parcial tiene x opciones para cada pregunta. Cuando está respondiendo este examen, la probabilidad de que sepa la  
respuesta correcta a una pregunta es m. Si no sabe la respuesta, entonces toma la decisión de usar el viejo y  
confiable método de elegir al azar (random). ¿Cuál es la probabilidad de que supiera la respuesta correcta a una  
pregunta dado que usted la respondió correctamente?