

Centro de Enseñanza Técnica Industrial

Desarrollo de Software

Clase 3 - Actividad 1

Jesús Alberto Aréchiga Carrillo 22310439 6N

Profesor

Alma Nayeli Rodríguez Vázquez

Febrero 2025

Guadalajara, Jalisco

Introducción

La probabilidad es una rama de las matemáticas que se ocupa del estudio y la medición de la incertidumbre. Se utiliza para cuantificar la posibilidad de que ocurra un evento específico dentro de un conjunto de resultados posibles. En esencia, la probabilidad se expresa como un número entre 0 y 1, donde 0 indica la imposibilidad de un evento y 1 su certeza. Esta disciplina tiene aplicaciones en diversos campos, como la estadística, la ingeniería, la economía y las ciencias naturales, permitiendo modelar fenómenos aleatorios y tomar decisiones informadas en situaciones de incertidumbre.

Ejercicios

Jake llamará por teléfono una persona de sus contactos de manera aleatoria. Tiene $30\ \text{contactos}$ en total. $16\ \text{de}$ esos contactos son personas que conoció en la escuela.

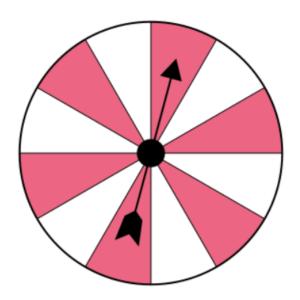
¿Cuánto vale $P(llamar\ a\ una\ persona\ de\ la\ escuela)$? Si es necesario redondea tu respuesta a 2 decimales.

8/15

Giras una vez la rueda que se muestra a continuación. Cada sección tiene la misma área.

¿Cuánto vale P(sección no sombreada)? Si es necesario redondea tu respuesta a 2 decimales.

1/2



Lanzas un dado justo de 6 caras.

¿Cuánto vale P(no sacar 3)?

Si es necesario redondea tu respuesta a ${f 2}$ decimales.

5/6

Mostrar calculadora

La señora Avery va a elegir aleatoriamente a un estudiante de la clase para que lea un poema en voz alta. Hay $15\,\mathrm{ni\tilde{n}os}$ y $13\,\mathrm{ni\tilde{n}as}$.

¿Cuánto vale P(niño)?

Si es necesario redondea tu respuesta a 2 decimales.

15/28

Lanzas un dado justo de 6 caras.

¿Cuánto vale P(sacar un número mayor que 6)? Si es necesario redondea tu respuesta a 2 decimales.

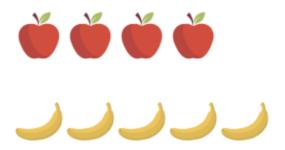
0

Cam no puede decidir qué comer. Elegirá aleatoriamente una fruta de su despensa. Hay $4\,\mathrm{manzanas}$ y $5\,\mathrm{plátanos}$.

¿Cuánto vale P(elegir una manzana)?

Si es necesario redondea tu respuesta a 2 decimales.

4/9



Lanzas un dado justo de 6 caras.

¿Cuánto vale P(sacar menos de 4)?

Si es necesario redondea tu respuesta a 2 decimales.

1/2



Conclusiones

La probabilidad es una herramienta poderosa que permite cuantificar y gestionar la incertidumbre en diversos contextos. A través de conceptos fundamentales como la probabilidad de eventos simples, la multiplicación de probabilidades en eventos independientes y la suma de probabilidades en eventos mutuamente excluyentes, es posible analizar situaciones complejas y tomar decisiones basadas en el riesgo y la certeza. Esta disciplina no solo es crucial en el ámbito teórico, sino que también tiene aplicaciones prácticas en áreas como la ingeniería, la economía y las ciencias sociales, donde la toma de decisiones bajo incertidumbre es una constante. En resumen, la probabilidad nos proporciona un marco matemático para entender y predecir el comportamiento de sistemas aleatorios y mejorar nuestras estrategias en la vida diaria.