

¿que es un experimento aleatorio?

los experimentos aleatorios son esos sucesos donde no sabemos con total seguridad cual sera su resultado.

ejemplo de ellos son el lanzamiento de una moneda hacer girar una ruleta jugar la loteria entre otros.

Requisitos

- 1 puede repetirse un numero ilimitado de veces bajo las mismas condiciones.
- 2 es posible conocer por adelantado todos los posibles resultados.
- 3 no puede predecirse con exactitud un resultado en el experimento.

lanca un dado 20 veces y apriete el resultado
que va a salir antes de que caiga el
dado y anota los veces que acertaste y en
las que fallaste, usa la siguiente tabla para
anotar los aciertos y fallidos

lanzamiento	resultado del dado	¿acertaste?	predicción
1	2	X	5
2	4	X	6
3	4	X	5
4	4	X	2
5	3	X	5
6	6	X	1
7	2	X	6
8	2	X	5
9	4	X	2
10	4	X	5
11	5	X	6
12	5	X	5
13	1	X	5
14	5	X	5
15	5	X	5
16	5	X	5
17	5	X	5
18	5	X	5
19	3	X	5
20	1	X	5

Las técnicas de conteo es el nombre con el que se conoce a las distintas formas de saber cuántos eventos se pueden presentar en un suceso aleatorio

+	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6	7
2	3	4	5	6	7	8
3	4	5	6	7	8	9
4	5	6	7	8	9	10
5	6	7	8	9	10	11
6	7	8	9	10	11	12

Probabilidad

se le conoce como probabilidad al cálculo de las posibilidades de un evento

Formulas

probabilidad de un evento = $\frac{\text{casos Favorables}}{\text{casos totales}}$

posibilidad de que la moneda caiga en cara = $\frac{1}{2} \rightarrow$

dados

$$\frac{1}{6} \quad \frac{106}{60,1} \quad \frac{4}{4}$$

10%

anillo

$$\frac{1}{3} \quad \frac{103}{70,3}$$

30%

pelota azul y roja

$$\frac{9}{15} \quad \frac{9015}{096} \quad 60\%$$

pelota azul y negra

$$\frac{6}{15} \quad \frac{6015}{004} \quad 40\% \text{ los dos dan igual}$$

Practico 10 Que desea:

- 1 lanzar un par de dados y sacar 4
- 2 lanzar un par de dados y sacar 11

Solución 1

$$\frac{2}{36} = \frac{200}{36000}$$

16%

Solución 2

$$\frac{2}{36}$$

$$\frac{200}{36000}$$

0,5%

2 analiza cual de estos eventos tiene mas probabilidad

- a lanzar un par de dados y sacar la pareja (3,4)
- b lanzar un par de dados y sacar 1 y pareja (1,6)

Solución 1

$$\frac{3}{6}$$

$$\frac{30}{600}$$

50%

$$\frac{4}{6}$$

$$\frac{40}{600}$$

66%

Solw 002

$$\frac{1}{6} \quad \begin{array}{r} 10 \overline{) 6} \\ - 6 \\ \hline 0 \end{array} \quad 10\%$$

$$\frac{6}{6} \quad \begin{array}{r} 6 \overline{) 6} \\ - 6 \\ \hline 0 \end{array} \quad 10\%$$

en una bolsa hay 10 bolas numeradas del 1 al 10, idénticas, salvo en el color que unas son rojas y las otras verdes

a) Sacamos sin mirar una bola ¿cuál es la probabilidad de obtener un número primo?

b) Se sabe que la probabilidad de sacar bola verde es $\frac{3}{5}$ ¿cuántas bolas hay de cada color?

Solución 1

$$\frac{5}{10}$$

$$\begin{array}{r} 50 \overline{) 10} \\ 50 \\ \hline 0 \end{array}$$

50%

Solución 2

$$\frac{3}{5}$$

$$\begin{array}{r} 30 \overline{) 15} \\ 30 \\ \hline 0 \end{array}$$

60%

auto evaluación

Pregunta 1: 4

Pregunta 2: 4

Pregunta 3: 4

Pregunta 4: 3

Pregunta 5: 4

Pregunta 6: 4

Pregunta 7: 3

Pregunta 8: 5

Preguntas sobre la actividad

Pregunta 1: todos

Pregunta 2: ninguna

Pregunta 3: no tuve dificultad

Pregunta 4: creatividad y aprendizaje concentración

Pregunta 5: amigo pepito perez y o se que se te dificulto la clase de probabilidad te estoy animando a que comiences a aprender el tema es muy facil y divertida y si no sabes dividir aprenderemos juntos, ♥

Design

Analisis con ES mas probable

lanzar un par de dados y sacar 7

o lanzar un par de dados y sacar 11

$$\begin{array}{r} 30 \overline{) 36} \\ \underline{36} \\ 00 \end{array}$$

$$\frac{2}{36}$$

$$0.1 \times 100 = 10\%$$

SOLUCION 2

$$\frac{11}{36}$$

$$\begin{array}{r} 11 \overline{) 36} \\ \underline{36} \\ 00 \end{array}$$

$$0.3 \times 100 = 30\%$$