

EVENTOS DE PROBABILIDAD

Complemento de un evento

1. En una fiesta se rifará entre los 40 participantes cuatro relojes, tres tarjetas de NETFLIX, una bicicleta, 10 cuponeras y dos pases anuales al cine. ¿Cuáles son las probabilidades de los siguientes eventos?
 - a. Extraer el primer papelito y que tenga el nombre de Maria
 - b. Extraer el segundo papelito y que tenga el nombre de Juan
 - c. Que un participante obtenga un premio

Eventos independientes

2. En un embarazo múltiple de trillizos:
 - a. ¿Cuál es la probabilidad de que las tres sean niñas?
 - b. ¿Cuál es la probabilidad de que sean dos niñas y un niños?

Eventos dependientes, probabilidad condicional

3. En un embarazo múltiple de trillizos a través de un ultrasonido se vio el sexo de uno de ellos, el cual es Femenino:
 - a. ¿Cuál es la probabilidad de que las otras dos sean niñas?
 - b. ¿Cuál es la probabilidad de que los otros dos sean un niño y una niña?

Selección al azar con o sin reemplazo

4. En una caja de chocolates que contiene en total 30 piezas, hay 8 de oreo, 9 de vainilla y 13 de rompopé
 - a. Se come dos chocolates ¿Cuál es la probabilidad de que el primero sea de oreo y el segundo de rompopé
 - b. Si se sacaron todos los de rompopé ¿Cuál es la probabilidad de que al sacar dos chocolates, el primero sea de vainilla y el segundo de oreo?

Dependente classica

① a) $1:40 \quad 1/40 = 0,025 = 2,55\%$

b) $1:39 \quad 1/39 = 0,0256 = 2,56\%$

c) $20:40 = 20/40 = 2/4 = 1/2 = 0,5 = 50\%$

Indipendente multiplicativo

② a) $1 \quad 2 \quad 3$
 $\frac{1}{2} = \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4} = 0,25 = 25\%$

b) $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{8} = 0,125 = 12,5\%$

④ a) $\frac{8}{30} \times \frac{13}{29} = \frac{104}{870} = 0,119 = 11,9\%$

$\frac{9}{17} \times \frac{8}{16} = \frac{72}{272} = 0,264 = 26,4\%$

③ $(A/B) = \frac{(A-B)}{B}$

a) $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4} = 0,25 = \frac{25}{100} = 25\%$
 $= 25\%$

b) $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4} = 0,25 = \frac{25}{100} = 25\%$
 $= 25\%$