

Perez Salinas Yoselin Yahari Parcial 3  
Ing Andrés Alejandro Reyes Molina Carrera LPS

1 Si lanzamos un dado cual es la probabilidad de obtener un número mayor que 4

$$\text{Probabilidad} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3} = 0.33 \times 100 = 33\%$$

2 Si eliges al azar una letra del alfabeto cual es la probabilidad de seleccionar una vocal.

$$\frac{5}{27} = 0.185 \times 100 \text{ porque hay 5 vocales y 27 letras en el abecedario}$$
$$0.185 = 18.5\%$$

3 Si en un salón de clases hay 8 alumnas de sexo femenino y 7 alumnas de sexo masculino y la profesora elige al azar un estudiante para resolver un ejercicio en el pizarrón ¿cual es la probabilidad de que seleccione a una alumna?

$$\text{Probabilidad} = \frac{8}{15} = 0.533 \times 100 = 53.3$$

$$\frac{\text{Total de alumnas}}{\text{Total de alumnos}}$$

4 Al elegir un día de la semana al azar cual es la probabilidad de seleccionar un lunes o un viernes?

$$\text{Probabilidad} = \frac{2}{7} = 0.286 \times 100\% = 28.6\%$$

$$\frac{\text{Total de días seleccionados}}{\text{Total de días de la semana}}$$

5 una persona fue a la panadería a comprar pan y Yogurt. Si el establecimiento tiene 30 panes de los cuales 5 son del día anterior y los demás fueron fabricados en el día actual; y además, 20 Yagures están con fecha de caducidad ilegible. De estos unos ya vencidos

¿Cuál es la probabilidad de que el cliente elija un pan del día y un Yagurt antes de la fecha de caducidad?

$$\frac{25}{30} = 0.833 \times 100\% = 83.3\% \text{ de panes.}$$

$$\frac{19}{20} = 0.95 \times 100\% = 95\% \text{ de Yagures}$$

6 Juan tiene un frasco con caramelos de colores un día decidió contar cuantos caramelos de cada color habia en el recipiente y llego a los siguientes números

6 caramelos rojos  
3 caramelos verdes

5 caramelos blancos  
7 caramelos amarillos

Al colocar todos los caramelos de vuelta en el frasco y elegir dos caramelos para comer ¿cuales la probabilidad de que Juan elija al azar un caramelo rojo y un amarillo?

Respuesta  $\frac{13}{21} = 0.619 \times 100\% = 61.904\%$

$\frac{\text{total de rojo y amarillo}}{\text{Total de dulces de colores}}$

7 En un autobús de excursión hay

	mujeres	hombres
Casados	6	8
Solteros	9	7

Se realizó un sorteo con el grupo de turistas que estuvieron en el paseo. ¿Cuál es la probabilidad de que el sorteo sea ganado por una mujer casada?

$$\frac{6}{30} = 0.2 \times 100\% = 20\%$$

$\frac{\text{Total de mujeres casadas}}{\text{Total de turistas}}$

Dados los conjuntos  $A = \{a, b, c, d, e, f\}$ ,  $B = \{d, e, f, g\}$ ,  $C = \{b, c, d, e\}$ . Hallar

$$A - B$$

$$B \cap C$$

$$A \cup B$$

$$A - (B \cap C)$$

$$A \Delta B$$

$$(A - C) \cap (A - B)$$

$$(B \cup C) - (A - B)$$

$$A - B = \{a, b, c, d, e, f\} - \{d, e, f, g\}$$

$$A - B = \{a, b, c\}$$

$$B \cap C = \{d, e, f, g\} \cap \{b, c, d, e\}$$

$$B \cap C = \{d, e\}$$

$$A \cup B = \{a, b, c, d, e, f\} \cup \{d, e, f, g\}$$

$$A \cup B = \{a, b, c, d, e, f, g\}$$

$$A \Delta B = \{a, b, c, e, f\} \Delta \{d, e, f, g\}$$

$$= \{a, b, c, g\}$$

$$(A-C) \cap (A-B) = \{a, b, c, d, e, f\} - \{b, c, d, e\}$$

$$\{a, f\}$$

$$\{a, f\}$$

$$\{a, f\} \cap \{a, b, c, d, e, f\} -$$

$$\{b, c, d, e\} \quad \{a, f\} \cap \{a, b, c\}$$

$$\{a, f\}$$