



PAUTA DE RETROALIMENTACIÓN

ASIGNATURA: Matemática

NIVEL: 2° Medio

GUÍA N° 1 “Taller de probabilidades 2°M”

Unidad temática: Probabilidad teórica (Datos y Azar)

Habilidades: Comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación.

Indicadores de evaluación:

- 1) Los estudiantes calculan probabilidades de casos dados y son capaces de aplicar el principio multiplicativo en problemas.**
- 2) Los estudiantes deben ser capaces de crear e interpretar información presentada en tablas de doble entrada y gráficos.**

Ítem de respuesta seleccionada:

- 1) La alternativa correcta es C:

Basta con contar las ramas del extremo inferior, que son 18.

- 2) La alternativa correcta es D:

Considerando que cada dígito permite 10 opciones, al aplicar el principio multiplicativo, resulta:

$$10 \cdot 10 = 100$$

- 3) La alternativa correcta es D:

Multiplicando las variables, resulta $4 \cdot 2 = 8$

- 4) La alternativa correcta es C:

Considerando que cada moneda permite 2 opciones, basta con comprender que así ocurre con la representación de las “ramas” del diagrama.



5) La alternativa correcta es A:

Se elige un número entero del 1 al 10.

Resultados posibles: 10

Resultados favorables: 3 $P(\text{un número mayor que 4}) = \frac{3}{10}$

6) La alternativa correcta es C:

Si $P(\text{sacar una ficha verde}) = \frac{2}{5}$

Lo contrario sería no sacar una ficha verde y sería $1 - P(\text{sacar una ficha verde}) = 1 - \frac{2}{5} = \frac{3}{5} = 0,6$

7) La alternativa correcta es A:

Como la $P(\text{sacar una bola blanca}) = \frac{2}{5}$

A) Clave, pues al hacer esto resulta: $P(\text{sacar bola blanca}) = \frac{4}{10} = \frac{2}{5}$

B) Al hacer esto resulta: $P(\text{sacar bola blanca}) = \frac{4}{14} = \frac{2}{7}$

C) Al hacer esto resulta: $P(\text{sacar bola blanca}) = \frac{2}{7}$

D) Al hacer esto resulta: $P(\text{sacar bola blanca}) = \frac{5}{8}$

8) La alternativa correcta es B:

En un restorán almuerzan 36 hombres y 30 mujeres, en total 66 personas.

Comieron carne 25 hombres y 17 mujeres, en total 42 personas.

Comieron pollo 24 personas.

Escogiendo un pedido al azar de una mujer que comió pollo 13

Números de resultados posibles 66.

$P(\text{mujer que comió pollo}) = \frac{13}{66}$



Sintetizando lo trabajado:

- A) Se tiene que el total de bolitas es “m”, de las cuales “n” son de color verde, y como solamente hay bolitas de dos colores dentro del sombrero del mago, entonces hay $m - n$ bolitas amarillas. Luego, si se define el suceso A como “extraer una bolita de color amarillo”, la probabilidad de que la asistente extraiga una bolita amarilla es:

$$P(A) = \frac{\text{Casos favorables}}{\text{Casos posibles}} = \frac{\text{Número de bolitas amarillas}}{\text{Número total de bolitas}} = \frac{m-n}{m}$$

- B) Se define el suceso A como “escoger un estudiante que sea de 1°B y que quiera estudiar turismo”:

$$P(A) = \frac{\text{Casos favorables}}{\text{Casos posibles}} = \frac{\text{Números de estudiantes de 1°B que quieren turismo}}{\text{Número total de estudiantes}}$$

Luego, como el número total de estudiantes es de 130, lo cual se obtiene sumando todos los datos entregados por segunda y tercera columna de la tabla, y considerando que los alumnos de 1°B que quieren estudiar

turismo son 20, se tiene que: $P(A) = \frac{2}{13}$.

Fuentes para la conformación del solucionario: Guías del Grupo educacional Cpech de 2°M y libro de actividades matemáticas de S.M.