

**TALLER DE NIVELACIÓN DE MATEMÁTICAS
GRADO 8°
PERIODO 3° -2024**

TEMAS: medidas de posición: cuartiles; Probabilidad

Como presentar el trabajo de nivelación:

- Desarrollar los ejercicios a continuación en hojas cuadrículadas tamaño carta, demasiado importante que cada ejercicio se resuelva en un orden adecuado y entendible (enunciado y a continuación la solución)
- Tenga en cuenta que su evaluación será el resultado de desarrollar el trabajo usted misma, los ejercicios del trabajo serán los de la evaluación
- Entregar esta actividad en una carpeta con el plan de mejoramiento firmado por su acudiente

1. En un Banco se tomó la muestra de 40 personas que realizan sus diferentes movimientos, para el banco es de gran importancia atender a sus clientes lo más pronto posible. Desean saber de las cuarenta personas que tiempo se tardan en atender al 25%, 50% y 75%.

Int. Clase	Frecuencia	Marca de Clase
7.1-8.1	9	7.6
8.2-9.2	11	8.7
9.3-10.3	8	9.8
10.4-11.4	7	10.9
11.5-12.5	1	12.0
12.6-13.6	1	13.1
13.7-14.7	1	14.2
14.8-15.8	2	15.3
Total	40	

2. En la siguiente tabla muestra los pesos en libras de cajas en la producción de material químico, se requiere conocer del total de las cajas el peso del 25%, 50% y 75%.

PESO INFERIOR	PESO SUPERIOR	F
15.95	15.97	4
15.98	16.00	10
16.01	16.03	18
16.04	16.06	3
16.07	16.09	1

3. Lanzamiento de Monedas

- a. Escribir el espacio muestral para el lanzamiento de una moneda, de dos monedas, de tres monedas y de 4 monedas de igual denominación.

- $S_1 = \{C, S\}$
- $S_2 = \{ \underline{\hspace{10em}} \}$
- $S_3 = \{ \underline{\hspace{15em}} \}$
- $S_4 = \{ \underline{\hspace{20em}} \}$

b. Escribe 4 eventos ¿Cuáles serían algunos eventos posibles en este experimento?

a. _____, c. _____

b. _____, d. _____

4. Lanza un dado de seis caras.

a. Escribe el espacio muestral al lanzar un dado: $S = \{ \text{_____} \}$

b. Identifica qué números corresponden a los siguientes eventos:

▪ **Evento 1:** Obtener un número par. $S = \{ \text{_____} \}$

▪ **Evento 2:** Obtener un número mayor que 4. $S = \{ \text{_____} \}$

▪ **Evento 3:** Obtener un número menor que 3. $S = \{ \text{_____} \}$

c. ¿Cuál evento tiene más posibilidades de ocurrir, obtener un número par o un número mayor que 4?

5. Realiza 36 Lanzamientos de dos dados al mismo tiempo:

a. Registra el resultado de cada lanzamiento en la siguiente tabla. S_1

b. Escribir los resultados posibles teóricos como pares ordenados:

$S_2 = \{(1,1), (1,2), (1,3), (\quad , \quad)\}$

c. ¿Qué opinión tiene de los resultados? ¿Se evidencia algún patrón en los resultados, cual creen es la causa de esos resultados?

d. Escribe los resultados que corresponden a cada evento para el espacio muestral S_1 y S_2

Evento 1: La suma de los dos dados es 7.

Evento 2: Los dos dados muestran el mismo número.

Evento 3: La suma de los dos dados es menor que 5.

e. ¿Qué opinión tiene de los resultados? ¿Se evidencia algún patrón en los resultados, cual creen es la causa de esos resultados?

6. Lanzamiento de cinco monedas seguidas.

a. Dibujar el diagrama de árbol

b. Escribe el espacio muestral del lanzamiento de las 5 monedas

c. Calcular la probabilidad de cada combinación en el diagrama de árbol.

d. Comparar la probabilidad de obtener al menos una "cara" en los cinco lanzamientos frente a otros resultados.

e. El uso del diagrama de árbol te genera algún beneficio, ¿cuál? Describe para que te sirvió construir el diagrama de árbol

f. ¿Qué sucede cuando aumentas el número de simulaciones?