



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA MILAGROSA

“Humanismo y tecnología para jóvenes emprendedores y competentes”

TALLER DE REFUERZO DE MATEMÁTICAS DE SÉPTIMO PRIMER PERIODO 2026

Taller Evaluativo: Matemáticas y Estadística (Grado 7°)

1. PARTE 1: Números Enteros y Potencias (Vida Real)
2. Clima extremo: En una montaña, la temperatura a medianoche era de -5°C . Si para el mediodía subió 18°C y luego bajó 7°C al anochecer, ¿cuál fue la temperatura final?
3. Finanzas personales: Tienes un saldo de $-\$45.000$ en tu cuenta bancaria (estás debiendo). Si haces un depósito de $\$120.000$ y luego pagas un recibo de $\$30.000$, ¿cuál es tu nuevo saldo?
4. El ascensor: Estás en el sótano 3 de un edificio. Subes 8 pisos, luego bajas 2 y finalmente subes otros 5. ¿En qué piso te encuentras?
5. Submarinismo: Un buzo está a -12 metros. Baja el triple de esa profundidad para ver un coral. ¿A qué profundidad llegó?
6. Ahorro exponencial (Potencias): Un virus se duplica cada hora. Si inicialmente hay 1 virus, escribe como potencia y resuelve: ¿cuántos virus habrá a las 5 horas?
7. Áreas cuadradas: Quieres comprar un tapete cuadrado para tu habitación que mide 6 metros por cada lado. Expresa el área como potencia y calcula cuántos metros cuadrados necesitas.
8. El cubo de Rubik: Si un cubo grande está formado por 4 cubitos de ancho, 4 de largo y 4 de alto, expresa el total de cubitos como potencia y resuélvelo.
9. Multiplicación de deudas: Debes $\$8.000$ a cada uno de tus 4 amigos. Representa la deuda total como una operación de números enteros y halla el resultado.
10. Repartición: Un grupo de 5 amigos tiene una deuda compartida de $-\$150.000$ ¿Cuánto debe pagar cada uno si se divide en partes iguales?
11. Operación combinada: Un comerciante pierde $\$2.000$ diarios por 3 días, pero el cuarto día gana $\$10.000$. Escribe la operación completa y halla el resultado final.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA MILAGROSA

“Humanismo y tecnología para jóvenes emprendedores y competentes”

TALLER DE REFUERZO DE MATEMÁTICAS DE SÉPTIMO PRIMER PERIODO 2026

Sección de estadística.

Se realizó una encuesta a 40 estudiantes sobre su fruta favorita para el refrigerio. Los resultados fueron:

Manzana: 10 personas, Banano: 16 personas, Pera: 6 personas, Mango: 8 personas.

1. Construye una tabla que incluya: Fruta, Frecuencia Absoluta, Frecuencia Acumulada, Frecuencia Relativa (en fracciones, decimales y en %) de cada fruta.
2. Análisis, Interpretación: ¿Qué porcentaje de los estudiantes prefiere la Manzana?
3. ¿Cuántas personas más prefieren el Banano sobre el Mango?
4. Elabora una gráfica de barras en papel cuadriculado donde el eje vertical sea la cantidad de personas y el horizontal las frutas. Cálculo de Ángulos: Para hacer la gráfica circular, calcula los grados de cada sector.
5. Gráfico Circular: Usando un transportador, elabora la gráfica de torta o circular representando cada fruta con un color diferente y conclusión (Si el colegio solo puede comprar dos tipos de frutas, según los datos, ¿cuáles debería elegir y por qué?)
- 6 En la siguiente tabla de frecuencias, se muestran los resultados de una encuesta hecha a 50 estudiantes de grado once sobre las carreras que les gustaría estudiar en la universidad.

Carreras universitarias	Frecuencia absoluta
Arquitectura	6
Matemáticas	10
Ingeniería	8
Enfermería	14
Odontología	12

Elabore un diagrama circular para representar los datos.

Responda las siguientes preguntas:

7. ¿Qué porcentaje de estudiantes eligió matemáticas?
8. ¿Cuál es la carrera con mayor porcentaje de preferencia entre los estudiantes?
9. ¿Cuál es la carrera preferida por 16% de los estudiantes?
10. ¿Cuál es el porcentaje de estudiantes que quieren estudiar carreras del área de la salud?