



TALLER DE NIVELACIÓN Y MEJORAMIENTO
INSTITUCIÓN EDUCATIVA VILLA DEL SOL



GESTIÓN ACADÉMICA

Área:	FÍSICA 11	Docente:	Julián Tobón Moreno
DIAGNÓSTICO: Después de la entrega del informe parcial del 1 periodo, de los estudiantes del grado 11, se evidenció serias dificultades a la hora de abordar las operaciones aritméticas básica de suma, resta, multiplicación y división con números decimales, dándose de manera mucho más marcada la dificultad en las divisiones con denominadores de más de un dígito, esto debido al alto grado de dependencia en el uso de dispositivos electrónicos de cálculo (calculadoras y celulares) que muestran los estudiantes al momento de afrontar la solución de una operación de este tipo, con el agravante que en muchas ocasiones no tienen los elementos para interpretar los resultados que arrojan estos mismos dispositivos. Otra de las dificultades presentadas hace referencia al despeje de variables de ecuaciones lineales, también denominada transposición de términos en ecuaciones de primer grado, temática basada en los conceptos iniciales del álgebra.		RECOMENDACIONES <ul style="list-style-type: none">• Practicar de manera continua las operaciones aritméticas de suma, resta, multiplicación y división con números decimales.• Limitar el uso de los dispositivos de cálculo solo para procedimientos que lo ameriten como lo son las raíces no exactas, logaritmos, razones trigonométricas de ángulos no notables (El docente de física ira direccionando los momentos en los que se requieran de estos dispositivos y su forma de uso).• Revisar videos de youtube que traten las temáticas de operaciones aritméticas con decimales y transposiciones de términos.• Buscar en internet y en textos de álgebra ejercicios solucionados y ejercicios por solucionar que traten las temáticas de operaciones aritméticas con decimales y transposiciones de términos.	

RESOLVER:

Para resolver las siguientes preguntas no utilice dispositivos electrónicos de cálculo. Debes realizarlo de manera procedimental utilizando las metodologías que conozcas.

- Resolver las siguientes operaciones aritméticas:
 - 450×225
 - $2424 \div 48$
 - $1,25 \times 0,75$
 - $-58,79 \div 2,7$
 - $$\frac{1,024}{3,2}$$
- Convertir:
 - 659 segundos a minuto (1 min = 60 s)
 - 6,12 g a mg (1 g = 1000 mg)
 - 1,78 horas a segundo (1 h = 60 min)
 - 1,23 m a Mm (1 Mm = 1 000 000 m)
 - 56,87 milímetros a metro (1 m = 1000 mm)
- Se lanza una bola horizontalmente desde una altura de 90 metros con una velocidad de 20m/s. Calcula, el vector velocidad y posición de la bola al llegar al suelo.
- Una manguera lanza agua horizontalmente a una velocidad de 10 m/s desde una ventana situada a 15 m de altura. ¿A que distancia de la pared de la casa llegara el chorro de agua al suelo?
- Un jugador de Fútbol Americano patea el balón con una velocidad de 30 m/s, y éste mismo lleva un ángulo de elevación de 48° respecto a la horizontal. Calcule: a) Altura, b) Alcance, c) Tiempo que permanece en el aire.