PROPÓSITO:

Los estudiantes podrán comprender el proceso de desarrollo de la física a través de la historia y conocer sus principales representantes; manejar las unidades de medidas y realizar conversiones en los sistemas más conocidos, desarrollar problemas y ejercicios utilizando la notación científica y conocer las magnitudes vectoriales, características y operaciones con vectores.

SUB-PROPÓSITOS:

1.- Comprender el desarrollo de la física a través de la historia revisando las etapas más importantes, los representantes más destacados y sus aportes para el progreso humano.

2.- Reconocer la notación científica y su importancia en las operaciones, el cálculo y la solución de problemas.

3.- Realizar conversiones de unidades con diferentes tipos de medidas como longitud, masa, tiempo, densidad, volumen utilizando el sistema internacional y otros habituales.

4.- Reconocer las magnitudes vectoriales y diferenciarlas de las escalares, operar con vectores y comprender los múltiples usos en el campo de la física.

MOTIVACIÓN:

A continuación los invito a revisar los siguientes videos; el primero de ellos te aclarará la definición de física, las ramas en que se divide y los objetos específicos de estudio, el segundo te habla sobre las unidades de medición y los sistemas de unidades más utilizados en el mundo y el tercero cómo se deben sumar las componentes rectangulares de un vector para determinar el vector resultante en una suma.

¿Qué es la física?, definición, ramas, ejemplos.

1.- https://www.youtube.com/watch?v=73nEd-bSrNM

Unidades de medición y sistemas de unidades.

2.- https://www.youtube.com/watch?v=y7j6fF4udTE

Suma de vectores por componentes rectangulares

3.- https://www.youtube.com/watch?v=Cq2wSl1o00A

EXPLICACIÓN:

Para la parte correspondiente a la historia de la física, definición de ciencia, método científico, medición, conversiones y vectores, estudiaremos las siguientes guías de trabajo:

1.- 2e9645382a-preliminares-introduccion-a-la-fisica-10.docx

2.- faa138e091-la-medida-en-fisica-guia-1.docx

3.- 7bb790cdc0-notacion-cientifica-guia-2.docx

4.- 4cbef45316-conversiones-de-medidas-guia-3.docx

6.- vectores

EJERCICIOS:

Taller 1:

Taller 1 Preliminares de la física.

Taller 2:

879899783a-taller-2.jpg

Taller 6:

9f13476d00-taller-6a.jpg

b03981eaf7-taller-6b.jpg

c34a9df65c-taller-6c.jpg

Taller 7

5df176e71a-taller-7-a.jpg

372f108e9d-taller-7-b.jpg

EVALUACIÓN:

BIBLIOGRAFÍA:

FÍSICA 10. QUIROGA CH. Jorge, Editorial Bedout, cuarta edición. Medellín 2006

INVESTIGUEMOS 10. FÍSICA. VILLEGAS R Mauricio, RAMÍREZ S. Ricardo. Editorial Voluntad, décima edición. Bogotá, 2008.

Net. Youtube vídeos y buscador Google.