



Nombre de alumno: Hector Elián Alejandro Villarreal

Nombre del profesor: Juan José Ojeda Trujillo

Nombre del trabajo: Ensayo Unidad 1

Materia: Física 1

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 4to

Grupo: A

Comitán de Domínguez Chiapas a 23 de septiembre de 2022.

INTRODUCCION:

La física es la ciencia natural que estudia los componentes fundamentales del universo también la energía, materia, fuerza, movimiento, el espacio-tiempo, magnitudes físicas o sus propiedades.

La física puede dividirse en dos grandes categorías: física clásica y física moderna.

Mientras la física clásica se encarga del estudio de los distintos fenómenos en los que la velocidad de la luz es pequeña en comparación con la propagación de la luz.

La física moderna comienza a principios del siglo XX, cuando el alemán Max Planck, investiga sobre el “cuanto” de energía, Planck decía que eran partículas de energía indivisibles, y que estas no eran continuas como lo decía la física clásica, por eso nace esta nueva rama de física que estudia estas manifestaciones.

Es una de las ciencias naturales que más ha contribuido en gran medida al desarrollo y bienestar de la humanidad. Gracias a su estudio e investigación ha sido posible encontrar una explicación científica a los fenómenos que se presentan en nuestra vida diaria.

El estudio de la física es fundamental porque todo lo que nos rodea está absolutamente ligado a esta ciencia. Todos los fenómenos de la naturaleza simples o complejos tienen su fundamento y explicación en el campo de la física.

Esta ciencia nos da la posibilidad de comprender mejor los cambios del universo y sobretodo de mejorar nuestras condiciones de vida.

La física se relaciona con otras ciencias para ayudarnos a comprender los fenómenos del universo que nos rodea.

DESARROLLO:

NOTACION CIENTIFICA:

La notación científica, también denominada notación exponencial, es una forma de escribir los números basadas en las potencias de 10, lo que resulta especialmente útil para la presentación de valores muy grandes o pequeños, así como para el cálculo de ellos.

Un numero escrito en notación científica cuando un numero entre 1 y 10 se multiplica por una potencia de 10. Por ejemplo 650,000,000 puede escribirse en notación científica como 6.5×10^8 .

Es una herramienta usada en la física para poder expresar cantidades tan grandes y/o pequeñas que solo pueden ser medidas dentro de cierto límite de error; como, por ejemplo, la distancia del universo o la masa de un protón.

SISTEMAS VECTORIALES:

Un sistema vectorial es un conjunto cualquiera de vectores del mismo tipo. Por tanto, hay sistemas de vectores ligados, deslizantes y libres. Siempre hay que tener en cuenta que el uso de uno u otro tipo de vectores están en función de su utilidad para el problema en consideración.

En física, se llama vector a un segmento de recta en el espacio que parte de un punto a otro, es decir que tiene dirección y sentido. Los vectores en física tienen por función expresar las llamadas magnitudes vectoriales.

Un vector se representa como una flechita ubicada en un eje de coordenadas. En esta flecha podemos identificar cada uno de los elementos que lo conforman. Tienen un punto desde el que nace la flechita llamado origen o punto de aplicación.

OPERACIONES CON VECTORES:

Las operaciones matemáticas que pueden aplicarse a las coordenadas de los vectores son la suma, resta y multiplicación por un escalar. En otras palabras, las operaciones matemáticas que se pueden hacer con coordenadas de los vectores son suma, resta y la multiplicación por número.

Para restar dos vectores libres vector \mathbf{y} vector \mathbf{x} se suma con el opuesto de vector \mathbf{x} . Para restar gráficamente un vector de un vector simplemente se suma con el opuesto a, es decir. La multiplicación de un número por un vector es otro vector. Con igual dirección que el vector.

Se escogen como representantes dos vectores tales que el extremo de uno coincida con el origen del otro vector. Se toman como representantes dos vectores con el origen en común, se trazan rectas paralelas a los vectores obteniéndose un paralelogramo cuya diagonal coincide con la suma de los vectores.

CONCLUSIONES:

La física es una de las ciencias más importantes para el mundo, gracias a ella hemos descubierto el porqué de las cosas y la razón por las que pasan es una ciencia que explica los fenómenos básicos y diarios como el movimiento, fuerza o masa.

O fenómenos más complejos como la energía la propia materia o el espacio gracias a estos conocimientos es que hoy entendemos porque ocurren estos fenómenos.

Gracias a la física pueden resumirse a conceptos físicos fundamentales como la termodinámica y la física nuclear en el caso de la química, la mecánica y la física de materiales en la ingeniería, es por todos estos conocimientos que hoy tenemos avances tan significativos que ayudan a muchas personas en su vida diaria.

BIBLIOGRAFIA:

[https://www.euroinnova.mx/blog/que-estudia-la-fisica.](https://www.euroinnova.mx/blog/que-estudia-la-fisica)

[https://es.khanacademy.org/science/physics.](https://es.khanacademy.org/science/physics)

[https://www.fisic.ch/contenidos/introducci%C3%B3n-a-la-f%C3%ADsica/notaci%C3%B3n-cient%C3%ADfica/.](https://www.fisic.ch/contenidos/introducci%C3%B3n-a-la-f%C3%ADsica/notaci%C3%B3n-cient%C3%ADfica/)

[https://www.matesfacil.com/ESO/numeros/notacion_cientifica/teoria-ejemplos-numeros-decimales-exponente-positivo-negativo-base-10-test.html.](https://www.matesfacil.com/ESO/numeros/notacion_cientifica/teoria-ejemplos-numeros-decimales-exponente-positivo-negativo-base-10-test.html)

[https://math4you2.wixsite.com/math4you/sistemas-de-vectores.](https://math4you2.wixsite.com/math4you/sistemas-de-vectores)

[http://prepa8.unam.mx/academia/colegios/matematicas/paginacolmate/applets/matematicas_V/Applets_Geogebra/opervectores.html.](http://prepa8.unam.mx/academia/colegios/matematicas/paginacolmate/applets/matematicas_V/Applets_Geogebra/opervectores.html)

[https://ekuatio.com/operaciones-con-vectores-ejercicios-resueltos-paso-a-paso/.](https://ekuatio.com/operaciones-con-vectores-ejercicios-resueltos-paso-a-paso/)