GIMNASIO SABIO CALDAS	**GIMNASIO SABIO CALDAS (IED)** **Nuestra escuela: una opción para la vida** **PLAN ESCOLAR NO PRESENCIAL**	Código	PENP - 01
		Versión	001
		Fecha	18/03/2020
		Proceso	Gestión Académica

DOCENTE	Óscar Fernando Gallo Aconcha	**GRADO**	11°
ASIGNATURA	Física		
Correo electrónico de contacto	Oscar.gallo@sabiocaldas.edu.co		
Fecha de envío	18 de mayo de 2021	**Fecha de entrega**	21 de mayo de 2021
Tiempo de ejecución de la actividad	3 horas		
TEMA	Ondas		

Contextualización

Teniendo en cuenta que el estudiante debe alcanzar las competencias básicas para la aprobación de la asignatura, se hace necesario que domine algunos conceptos y herramientas matemáticas para llevar a la vida cotidiana.

Descripción de la actividad sugerida

- Un primer momento es conocer los conceptos principales del movimiento armónico simple mediante la resolución de ejercicios.
- Trabajar en la resolución de ejercicios haciendo uso del eje central que es el movimiento armónico simple.

Webgrafía/material fotocopiado (Anexo)

Después de trabajar la parte teórica y algunos ejercicios con el docente, realizar los siguientes ejercicios

1. En un M.A.S. la amplitud tiene un valor de $5\ cm$ y el periodo es de $0{,}8\ s$. Calcular el valor de la elongación después de un tiempo de: $0{,}8; 0{,}4\ y\ 1{,}2\ s$ de haberse iniciado el movimiento.
2. En un M.A.S. la amplitud tiene un valor de $10\ cm$ y el periodo es de $2\ s$. Calcular el valor de la elongación después de un tiempo de: $0{,}8\ y\ 1{,}4\ s$ de haberse iniciado el movimiento.
3. En un M.A.S. siendo la frecuencia de $4\ vib/s$. Calcular el valor de la aceleración cuando la elongación tiene como valores: $2\ y\ 5\ cm$ respectivamente.
4. La escala de una balanza de resorte marca $200\ N$ cuando éste tiene $12{,}5\ cm$ de longitud. Un pez suspendido de la balanza oscila verticalmente a $2{,}60\ Hz$ ¿Qué masa tiene el pez? Desprecie la masa del resorte.
5. Una masa de $0{,}1\ kg$ se une al extremo inferior de un muelle vertical y se le hace vibrar. Si la velocidad máxima de la masa es de $25\ cm/s$ y el periodo es de $0{,}7\ s$ ¿Cuál es la constante elástica del muelle? ¿Cuál es la frecuencia del movimiento de la masa?

Criterios de Evaluación

- Para la elaboración de los ejercicios: debe resolver en el cuaderno (cada página donde esté resolviendo los ejercicios tiene que estar marcada con su nombre completo en la parte superior). Después de finalizada la actividad, enviar la evidencia mediante escaneada de manera vertical y en un solo formato pdf a la carpeta "**semana 16**" que se encuentra en classroom.

¡Importante! ver todos los vídeos habilitados en el curso de Khan Academy, no hacerlo de manera intercalada o solo una parte, pues los vídeos propuestos siempre tienen un objetivo el cual es la comprensión y fortalecimiento de las diferentes temáticas.

Estaré atento a resolver cualquier inquietud. No olvide que esta dinámica será eficaz siempre y cuando usted se comprometa de manera responsable con las actividades propuestas.