

**Departamento de Ciencias Naturales**

**FÍSICA – 2° M**

**Prof. Úrzula Casanova**

**RETROALIMENTACIÓN I SEMESTRE**

Estimado alumno, debido a las actuales circunstancias y hasta que la situación se normalice, te invitamos a trabajar desde tu casa, leer esta guía e ir respondiendo las actividades propuestas. Es de suma importancia evidenciar lo que vas aprendiendo y las dudas que surjan de tu trabajo.

El objetivo de esta actividad es lograr que adquieras conocimientos y habilidades primordiales para afrontar tu siguiente desafío: el año 2020.

**Envía tus respuestas y dudas al correo** **fisicalistal2020@gmail.com** **Muchas gracias**

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre |  |
| Curso |  |
| Correo electrónico |  |
| Fecha |  |

**UNIDAD 1. MOVIMIENTO**

**OBJETIVO:** Analizar, sobre la base de la experimentación, el movimiento rectilíneo uniforme y acelerado de un objeto respecto de un sistema de referencia espacio-temporal, considerando variables como la posición, la velocidad y la aceleración en situaciones cotidianas.

*PARA DESARROLLAR AMBAS ACTIVIDADES DEBES LEER LA INFORMACIÓN ENTREGADA Y OBSERVAR LOS VIDEOS QUE SE HAN DISPUESTO EN EL GRUPO DE FACEBOOK DE LA ASIGNATURA, LLAMADO “FÍSICA 1° Y 2° MEDIO”, CON EL FIN DE EJEMPLIFICAR Y RESOLVER DUDAS.*

**TEMA 1. FÓRMULAS DE DISTANCIA – TIEMPO – RAPIDEZ:**

Recuerde que para calcular distancia, tiempo o rapidez de un móvil usarás las siguientes fórmulas respectivamente:

1. **Distancia = rapidez x tiempo**
2. **Tiempo = distancia / rapidez**
3. **Rapidez = distancia/ tiempo**

**ACTIVIDAD 1. Completa la tabla calculando los datos faltantes.** **Para ello usa las fórmulas entregadas. Ayúdate del video “Ejemplo de: tiempo, distancia y rapidez - 2°medio” cuyo enlace es:**

<https://www.facebook.com/ursula.casanovamachado/videos/10221888368735551/>)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DISTANCIA (m)** | **TIEMPO (s)** | **VELOCIDAD (m/s)** |
| **10** |  | **20** |
|  | **150** | **2** |
| **15** | **10** |  |
|  | **80** | **120** |
| **200** | **4** |  |

**TEMA 2. ¿CÓMO CALCULAR LA ACELERACIÓN?**

Para**calcular la aceleración** es necesario saber la fórmula:

# $$a=\frac{Vf-Vi}{Δ t}$$

Donde,

* *a* es aceleración
* *Vf es v*elocidad final
* *Vi es v*elocidad inicial
* $Δ t$ es variación de tiempo

**ACTIVIDAD 2. Con la fórmula de aceleración y observando el video “Ejemplo de aceleración – 2° medio” calcula los ejercicios siguientes. Enlace del video:**

[**https://www.facebook.com/ursula.casanovamachado/videos/10221888815146711**](https://www.facebook.com/ursula.casanovamachado/videos/10221888815146711)

1. Un cuerpo que se encontraba inicialmente en reposo comienza a moverse en línea recta y con aceleración constante, y al cabo de 4s adquiere una velocidad de 20 m/s. A partir de esta situación, calcula la aceleración del cuerpo.
2. Un móvil parte del reposo y en 10s alcanza una velocidad de 800 m/s. Calcula su aceleración.
* **RECUERDA ENVIAR TUS DUDAS Y RESPUESTAS AL CORREO­­­­­­­­­­­** **FISICALISTAL2020@GMAIL.COM**

**MUCHAS GRACIAS.**