

**Departamento de Ciencias Naturales**

**FÍSICA – 2°Medio**

**Prof. Úrzula Casanova**

**GUÍA APRENDIZAJE.**

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

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

**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.

**RESUMEN UNIDAD 1. MOVIMIENTO RECTILINEO**

* **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.
* **TABLA COMPARATIVA ENTRE DESPLAZAMIENTO Y DISTANCIA.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Desplazamiento** | **Distancia** |
| **Definición**  | Es la línea recta que une la posición final y la inicial.  | Espacio que recorre un móvil medido en unidades de longitud |
| **¿Magnitud escalar o vectorial?** | Vectorial (posee magnitud, dirección y sentido) | Escalar (solo posee magnitud) |
| **De un ejemplo**  | Ej. JUAN RECORRE 30 m EN Línea RECTA AL SUR* Magnitud: 30 m
* Dirección: línea recta
* Sentido: hacia el sur
 | Ej. JUAN RECORRE 30 m* Magnitud: 30 m
 |

* **TABLA COMPARATIVA ENTRE RAPIDEZ Y VELOCIDAD:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **RAPIDEZ** | **VELOCIDAD** |
| **Definición**  | descripción general de qué tan deprisa se mueve un cuerpo | indica el desplazamiento que tuvo un cuerpo dividido por el tiempo total transcurrido |
| **Signos** | No posee signos | Se toma en positivo hacia la derecha y negativo hacia la izquierda |
| **Magnitud** | Escalar | Vectorial (módulo, dirección y sentido)  |
| **Fórmula** | V=Distancia/tiempo | V=Desplazamiento/tiempo |
| **Ejemplo:**  | Juan va a 0,5 m/s | Juan va a 0,5 m/s en línea recta hacia la izquierda (-100km/H)  |
| **UNIDADES DE MEDIDA EN S.I.** | Metros/segundos (m/s) | Metros/segundos (m/s) |

* **TABLA COMPARATIVA DE MOVIMIENTOS M.R.U. Y M.R.U.A.**

|  |  |
| --- | --- |
| **M.R.U.**(movimiento rectilíneo uniforme) | **M.R.U.A.**(movimiento rectilíneo uniformemente acelerado) |
| * Es un movimiento cuya trayectoria es en línea recta.
* La velocidad es constante, no hay aceleración.
* La magnitud de la velocidad recibe el nombre de rapidez.
* Este movimiento no presenta aceleración.
* El espacio recorrido en un intervalo de tiempo es siempre igual al intervalo anterior.
 | * Es un movimiento cuya trayectoria es en línea recta.
* La velocidad se incrementa en la misma proporción por cada intervalo de tiempo (hay aceleración constante).
* La rapidez y la velocidad media son iguales.
* El espacio recorrido en un intervalo de tiempo siempre es mayor que en el intervalo anterior.
 |

**ACTIVIDAD:**

**I.- responda.**

1. ¿Qué significan las siglas M.R.U.A.?
2. ¿Qué características presenta el M.R.U.A.?
3. Menciona dos diferencias entre M.R.U.A. y M.R.U.
4. Señale un ejemplo cotidiano donde se demuestre el M.R.U (movimiento sin aceleración).
5. Señale unejemplo cotidiano donde se demuestre el M.R.U.A (movimiento con aceleración).
6. **Con ayuda de todas las guías entregadas relacione la columna A y B según la definición que corresponda a cada concepto.**



Recuerda enviar tus dudas y respuestas al correo­­­­­­­­­­­ fisicalistal2020@gmail.com

Muchas gracias.