COLEGIO ALBERTO HURTADO CRUCHAGA

EDUCANDO EN ARMONIA, SOLIDARIDAD Y ESPERANZA

Guía Nº 3

**(Eje Física)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Asignatura | : | CIENCIAS NATURALES | | Profesor |  | : | Fabián Aguirre Gutiérrez |
| Nombre | : |  |  | | | | |
| Curso | : | 2dos. Medios A y B | | Fecha |  | : |  |

|  |
| --- |
| **Indicadores de Evaluación** |
| * Aplican fórmulas de Velocidad en resolución de Problemas. |

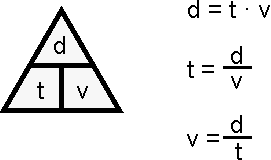
I.- A partir del listado de contenidos sugeridos a investigar sobre los aprendizajes del semestre y con las fórmulas que se plantean a continuación, responda cada una de las siguientes preguntas:

1.- Desarrolla los siguientes ejercicios de MRU aplicando las fórmulas de velocidad, distancia y tiempo. Resuelve los ejercicios en una hoja y adjunta a la guía.

V = Velocidad (m/s); (Km/h)

d= Distancia (m); (Km)

t= Tiempo (s); (min); (h)



|  |  |
| --- | --- |
| Ejemplo:  Si Alberto recorre con su patineta una pista de 300 metros en un minuto, ¿a qué velocidad circula? (1 min = 60 s) | Resolución de problemas de movimiento rectilíneo uniforme (MRU) utilizando la fórmula d = v·t (distancia recorrida es igual a velocidad por tiempo). Problemas de móviles que se mueven en línea recta y a velocidad constante. Secundaria. ESO. Física básica. |

1. ¿A qué velocidad debe circular un móvil para recorrer 500 (m) en 120 (s)?
2. Una bicicleta circula en línea recta a una velocidad de 15 (km/h) durante 2 (h). ¿Qué distancia recorre?
3. ¿Cuántos metros recorre una motocicleta en tres horas si circula a una velocidad de 90km/h?
4. Si un avión tarda 2 segundos en recorrer 160 metros, ¿cuál es su velocidad en km/h?
5. Sabiendo que la velocidad del sonido es de 343,2 m/s, ¿a cuántos metros de distancia se produce un trueno que tarda 6 segundos en oírse?
6. La velocidad de la luz en el vacío es aproximadamente c=300.000 km/s. ¿Cuánto tarda en llegar la luz del Sol al planeta Tierra si éstos distan unos 149.600.000 millones de kilómetros? (al desarrollar el ejercicio divide por 60 min.)

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Con respecto a la siguiente gráfica, ¿puede corresponder a un movimiento rectilíneo uniforme? ¿Por qué?   Resolución de problemas de movimiento rectilíneo uniforme (MRU) utilizando la fórmula d = v·t (distancia recorrida es igual a velocidad por tiempo). Problemas de móviles que se mueven en línea recta y a velocidad constante. Secundaria. ESO. Física básica. | 1. Con respecto a la siguiente gráfica, ¿puede corresponder a un movimiento rectilíneo uniforme? ¿Por qué?   Resolución de problemas de movimiento rectilíneo uniforme (MRU) utilizando la fórmula d = v·t (distancia recorrida es igual a velocidad por tiempo). Problemas de móviles que se mueven en línea recta y a velocidad constante. Secundaria. ESO. Física básica. |