

- ✓ Escuela: C.E.N.S. "Juan de Garay"
- ✓ Docente: Mauricio F. Di Salvo
- ✓ Año: Segundo
- ✓ Turno: Noche
- ✓ Área Curricular: Física
- ✓ Título de la propuesta: Cinemática

GUÍA DE ACTIVIDADES

Guía Nº11: M.R.U.V. - EJERCICIOS

CRITERIOS DE EVALUACION:

- ✓ Correcta presentación, en tiempo y forma.
- ✓ Capacidad de interpretar y responder consignas.
- ✓ Demostración de logros de aprendizaje.
- ✓ Buena ortografía, coherencia y redacción.
- ✓ Conceptos claros y precisos.
- ✓ Desarrollo de todas las actividades propuestas.
- ✓ Presentación de las actividades en el cuaderno de tareas.

Actividades propuestas:

¿Sabías Qué?

Miércoles 2 de junio de 1633. Galileo lleva puesto la camisa blanca del penitente. Los cardinales han dicho. "¡De rodillas!" Galileo avanza de rodillas y pronuncia las palabras que le queman la boca:

Yo, Galileo Galilei... abandono la falsa opinión de que el sol es el centro (del universo) y está inmóvil. Abjuro de mis errores.

Y se puso de pie y para sus adentros dijo.

·E pur si muove·"

(pero sí se mueve)

Movimiento rectilíneo uniforme variado (M.R.U.V.)**ECUACIONES M.R.U.V.**

$$V=a.t$$

$$a= v/t$$

$$t=v/a$$

$$d=\frac{1}{2}.a. t^2$$

$$a=2.d/t^2$$

$$t=\sqrt{2.d/a}$$

Nota: las ecuaciones de la primera línea se utilizan para ejercicios donde las magnitudes están relacionadas con la velocidad, mientras que la segunda línea se usa cuando las magnitudes están relacionadas con el desplazamiento.

¿SABES COMO RESOLVER UN PROBLEMA EN FÍSICA?

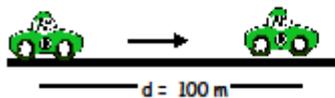
Te propongo estos pasos para resolver:

1. Leer varias veces el enunciado del problema completo.
2. Destacar los datos numéricos y cualitativos.
3. Escribir los datos a parte y ver si están en las unidades correctas para usarlos en las ecuaciones, si es necesario hacer el pasaje de unidades.
4. Elegir la ecuación que necesitas.
5. Reemplazar datos y resolver.
6. Respuesta.

EJERCICIOS M.R.U.V.

1. De la figura determine el tiempo que tarda el móvil en recorrer esa distancia.

$a = 2\text{m/s}^2$

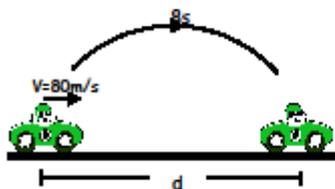


- a) 10s b) 6 c) 8
d) 7 e) 5

2. Del ejercicio anterior, determine la velocidad del móvil.

- a) 150m/s b) 50 c) 170
d) 30 e) 20

3. En la figura determine la aceleración.



- a) 4 b) 10 c) 8
d) 7 e) 5

4. Del ejercicio anterior, determine la distancia recorrida por el móvil.

- a) 40 m b) 20 c) 320
d) 36 e) 45

5. En la figura, determine el tiempo que demora el auto del auto.

$a = 6\text{m/s}^2$

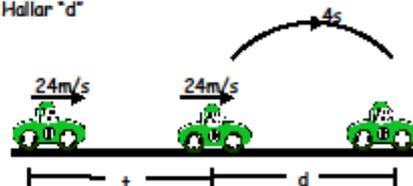


- a) 15m/s b) 10 c) 12
d) 60 e) 2

6. Del ejercicio anterior cuál fue la velocidad del móvil más rápido en el encuentro.

- a) 30 m/s b) 40 c) 60
d) 50 e) 80

7. Hallar "d"



- a) 10m b) 6 c) 48
d) 7 e) 5

8. Del ejercicio anterior calcular "t", usando la aceleración encontrada.

- a) 6 s b) 3 c) 4
d) 7 e) 2

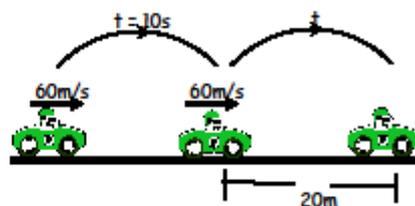
9. Calcular el tiempo que demora una partícula que viaja a razón de 480m/s y una aceleración de 48m/s^2

- a) 10 s b) 12 c) 6
d) 18 e) 24

10. Del ejercicio anterior, determinar la distancia recorrida por la partícula.

- a) 1200m b) 100 c) 800
d) 6 00 e) 2400

11. Calcular "t"



- a) 1,2 s b) 1,6 c) 10
d) 2,58 e) 8,3

12. Del ejercicio anterior, determinar el tiempo encontrado en minutos.

- a) 0,002 min b) 0,61 c) 0,4
d) 0,0258 e) 0,043