



Institución Educativa Fiscal "Dr. Emilio Uzcátegui"

CUESTIONARIO JORNADA MATUTINA



Asignatura: Física

Curso: Segundo BGU

Fecha: del 16 al 20 de marzo 2020

Docente: Lic. Fabián Izquierdo

Nombre de Estudiante: _____

Calificación:

10

Tiempo: 1 semana

Hay una fuerza más poderosa que el vapor, la electricidad y la energía atómica, la voluntad.

Albert Einstein

INSTRUCCIONES GENERALES.

- Lea detenidamente cada uno de los siguientes enunciados y con el material proporcionado, conteste en el lugar indicado.
- Puede imprimir el siguiente documento o copiar en hojas a cuadros y resolverlo.
- Las respuestas se consideran con aproximación a tres decimales.

CONTESTE:

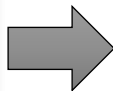
1. ¿Qué movimiento actúa en el eje "vertical" en un movimiento parabólico?

2. Enuncie al menos 5 situaciones de la vida diaria en donde se observa movimiento parabólico:

3. Explique en que se diferencian los movimientos semiparabólico y parabólico completo

4. Plantee la ecuación para el cálculo de la velocidad de impacto del movimiento semiparabólico y defina cada uno de sus elementos:

Ecuación



Elementos

5. Considere la siguiente situación:

Desde el borde de una mesa de 1,5 metros de alto se lanza una pelota con una velocidad de 5m/s.

Determine:

a) La posición al cabo de 1 segundo

$$\vec{r}_{(t)} = (v_0 \cdot t)i + \left(\frac{1}{2}gt^2\right)j$$

b) La velocidad al cabo de 1 segundo

$$\vec{V}_{(t)} = (v_0)i + (gt)j$$

c) La velocidad de impacto

$$V_f = (v_0)i + (\sqrt{2hg})j$$

d) El tiempo de vuelo

$$t_v = \sqrt{\frac{2h}{g}}$$

e) El alcance horizontal máximo

$$A = v_0 \cdot \sqrt{\frac{2h}{g}}$$