

## Física

Curso: 2°

Profesora: Maria Giménez

Fecha de envío: 18 - 03 - 20

### INDICACIONES:

- Lee el encabezado y resuelve los ejercicios de forma ordenada y pulcra en el cuaderno, desarrollando adecuadamente cada paso.
- El trabajo se presentará el primer día de clases correspondiente al área de Física
- El trabajo tiene un puntaje total de 11 puntos, distribuidos de la siguiente manera:
  - Presenta el trabajo en el tiempo establecido \_\_\_\_\_ 1p
  - Orden y pulcritud \_\_\_\_\_ 1p
  - Desarrolla y resuelve correctamente los ejercicios \_\_\_ 9p

### Tema I

Completa con F, si los enunciados son falsos y con V si los enunciados son verdaderos, fundamenta los falsos

1p. (\_\_\_) En un lanzamiento oblicuo, en la dirección vertical, el movimiento es rectilíneo uniformemente variado, con velocidad inicial  $V_0$  y aceleración igual  $g$

1p. (\_\_\_) Al lanzar un cuerpo hacia arriba, el tiempo de subida es mayor al tiempo de bajada

1p. (\_\_\_) En el punto de alcance máximo ( $X_{max}$ ) la altura es cero ( $Y=0$ )

1p. (\_\_\_) En un lanzamiento oblicuo en la dirección horizontal, el movimiento es rectilíneo uniformemente variado con velocidad igual a  $V_{0x}$

1p. (\_\_\_) Al lanzar una pelota hacia arriba, en el punto de altura máxima, la aceleración de la gravedad es cero

### Tema II

Plantea y resuelve aplicando conceptos y fórmulas de vectores

2p. Una pelota es lanzada verticalmente hacia arriba desde el piso, con una velocidad de 24m/s. admitiendo  $g=10m/s$ . Determine:

- La altura máxima alcanzada
- El instante en el que pasa por la posición 16m

2p. Un proyectil es lanzado del suelo oblicuamente hacia arriba con una velocidad de 100m/s formando un ángulo de  $30^\circ$  con la horizontal. Siendo  $\sin 30^\circ = 0,5$  y  $\cos 30^\circ = 0,8$  y  $g=10m/s$  determine:

- La altura máxima alcanzada en relación al suelo
- El alcance