

Evaluación de Física – Caída Libre y Tiro Vertical

Recuerden:

- Resolver los ejercicios paso por paso en una hoja aparte.
- Utilizar solo un decimal de cada resultado. Por ejemplo: si obtengo **17.26** → uso **17.2**
- No incluir el cero Por ejemplo: si obtengo **17.06** → uso **17**
- Marcar la unidad de medida de cada resultado seleccionando la casilla que corresponda
- Al finalizar enviar el examen a marcobonzano@gmail.com

Fórmulas:

$$V = g \cdot t$$

$$h = V_i \cdot t - \left(\frac{1}{2} \cdot g \cdot t^2\right) \quad h = \frac{1}{2} \cdot g \cdot t^2$$

$$V_f = V_i - g \cdot t$$

$$t = \frac{V_i}{g}$$

$$t = \sqrt{\frac{(2 \cdot h)}{g}}$$

Actividades:

- Una Persona patea una pelota hacia arriba verticalmente con una velocidad inicial de 32 m/seg. Responde:
 - ¿Cuánto tiempo tardara la pelota en alcanzar su altura máxima?
 - ¿Cuál es la altura máxima alcanzada por la pelota?
 - ¿Cuál es la velocidad de la pelota en su altura máxima?

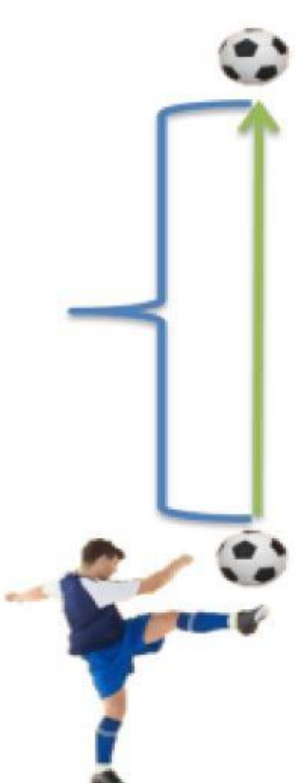
b) h=

m

seg

m/seg

m/seg²



c) v=

m

seg

m/seg

m/seg²

a) t=

m

seg

m/seg

m/seg²

Fila 1

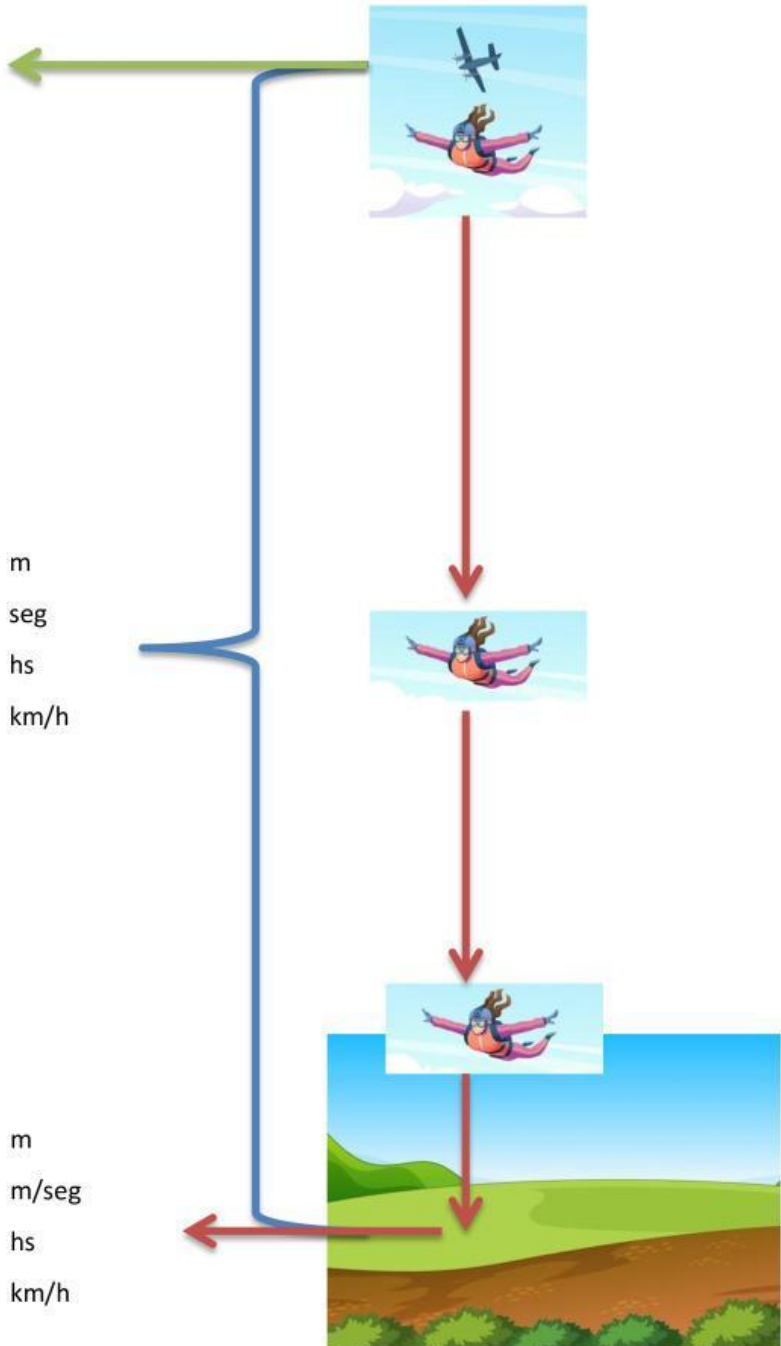
2) Una paracaidista salta desde 4.5 km de altura. Responde:

- ¿Desde qué altura en metros salto?
- En el desafortunado caso de que no se abriera el paracaídas, ¿Cuánto tardaría en llegar al suelo?
- ¿Con qué velocidad llegaría al suelo?

a) $h =$ m

b) $t =$ m
seg
hs
km/h

c) $v =$ m
m/seg
hs
km/h



- 3) Si la paracaidista abre su para caídas a los 20 segundos después de saltar. Responde:
- ¿Qué velocidad posee la paracaidista al momento de abrir su paracaídas? Expresa el resultado en m/seg y Km/h
 - ¿Cuántos metros estuvo cayendo? ¿Y cuántos kilómetros?
 - ¿A cuántos metros se encuentra del suelo?

Equivalencias:

1000 m $\leftrightarrow$ 1km

1 m/seg $\leftrightarrow$ 3.6 km/h

