

CAÍDA LIBRE

Resuelve las siguientes situaciones. Utilice la gravedad de 10 m/s^2 .

Coloca tu respuesta con dos cifras decimales.

1. Un objeto es lanzando verticalmente hacia arriba con una velocidad inicial de 25 m/s , determine:

a. ¿Cuánto tarda el cuerpo en llegar al punto más alto de su trayectoria?

Respuesta:

b. ¿Cuál es la altura máxima alcanzada por el objeto?

Respuesta:

c. ¿Cuánto tiempo permaneció en el aire?

Respuesta:

2. Un estudiante se encuentra sobre la terraza de su colegio a $18,5 \text{ m}$ de altura, ve pasar una piedra disparada verticalmente hacia arriba desde el suelo y 6 s más tarde la vuelve a ver frente a él cuando viene de regreso.

a. ¿Con qué velocidad pasa la piedra frente al estudiante?

Respuesta:

b. ¿Qué altura alcanza la piedra desde que el estudiante la ve pasar frente a él?

Respuesta:

c. ¿Con qué velocidad fue lanzada?

Respuesta:

d. ¿A qué altura llegó desde el suelo?

Respuesta:

3. Completa los valores de tiempo, velocidad y altura en cada instante de tiempo de acuerdo a la situación presentada; Un cuerpo es lanzado con velocidad inicial con velocidad inicial de 30 m/s .

