

SELECCIÓN MÚLTIPLE.

Nombre: _____ Curso: _____

1.- Dos paracaidistas se dejan caer libremente desde 4.000 metros de altura y abren su paracaídas a 2.000 metros, determine la rapidez de los paracaidistas justo en el momento en que abren los paracaídas.

- A) 200 (m/s)
- B) 2 (m/s)
- C) 2000 (m/s)
- D) 20 (m/s)
- E) 10 (m/s)

2.- Respecto al ejercicios anterior, determine el tiempo de caída libre.

- A) 200 (s)
- B) 20 (s)
- C) 10 (s)
- D) 2000 (s)
- E) 190 (s)

Enunciado para as preguntas 3, 4 y 5.

Por error, en un barco muy antiguo se ha disparado una bala de cañón verticalmente hacia arriba con una rapidez de 50 (m/s).

3.-¿Cuánto tiempo tienen para abandonar el barco?

- A) 5 (s)
- B) 7 (s)
- C) 9,8 (s)
- D) 10 (s)
- E) 15 (s)

4.- La altura que alcanza la bala es

- A) 125 (m)
- B) 50 (m)
- C) 25 (m)
- D) 10 (m)
- E) 5 (m)

5.- ¿Con qué rapidez vuelve la bala al barco?

- A) 125 (m/s)
- B) 50 (m/s)
- C) 25 (m/s)
- D) 10 (m/s)
- E) 5 (m/s)

6.- Si un objeto es lanzado hacia arriba, entonces, mientras está en el aire, la aceleración

- A) está siempre dirigida hacia arriba.
- B) se opone siempre a la velocidad.
- C) tiene siempre el mismo sentido del movimiento.
- D) es nula en el punto más alto de la trayectoria.
- E) está siempre dirigida hacia abajo.

Nombre: _____ Curso: _____

Enunciado para las preguntas 7 y 8.

Un niño le regala un trozo de sandía a un amigo, lanzándola desde su departamento a 3 (m/s) hacia abajo. Si su amigo tarda 2 (s) en recibirla.

7.- ¿A qué altura está el amigo en el departamento?

- A) 125 (m)
- B) 50 (m)
- C) 26 (m)
- D) 25 (m)
- E) 5 (m)

8.- ¿Cuál es la rapidez con que el amigo la recibe el trozo de sandía?

- A) 125 (m/s)
- B) 50 (m/s)
- C) 23 (m/s)
- D) 10 (m/s)
- E) 5 (m/s)

9.- Dos cuerpos A y B de masas $m_A = 1/2 m_B$ son lanzados verticalmente hacia arriba simultáneamente, con igual velocidad inicial a partir del suelo en una región donde la aceleración de gravedad es constante. Despreciando la resistencia del aire, podemos afirmar que

- A) A alcanza una menor altura que B y llega al suelo antes que B.
- B) A alcanza una menor altura que B y llega al suelo al mismo tiempo que B.
- C) A alcanza igual altura que B y llega al suelo antes que B.
- D) A alcanza una altura igual que B y llega al suelo al mismo tiempo que B.
- E) A alcanza una altura igual que B y llega al suelo después que B.

10.- Un jugador de futbol golpea una pelota la cual se eleva y luego cae en un determinado punto de la cancha. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta con respecto a la aceleración de la pelota durante el vuelo?

- A) Es la misma durante todo el trayecto.
- B) Depende de si la pelota va hacia arriba o hacia abajo.
- C) Es máxima en la cúspide de su trayectoria.
- D) Dependerá de cómo se golpeo la pelota.
- E) Ninguna de las anteriores.

11.- En el movimiento de caída libre

- A) la rapidez es constante.
- B) la aceleración es constante.
- C) la aceleración aumenta paulatinamente.
- D) la rapidez final es de 9,8 m/s.
- E) la distancia recorrida es proporcional al tiempo.

12.- En los lanzamientos verticales, si la rapidez con que un cuerpo es lanzado hacia arriba se duplica, debe esperarse que la altura que alcance dicho cuerpo se

- A) duplique.
- B) triplique.
- C) cuadruplique.
- D) septuplique.
- E) conserve.