Examen

Selecciona la respuesta correcta.

1. Un tren parte del reposo desde la estación y viaja con aceleración constante de $2m/s^2$. ¿Cuál es la distancia recorrida después de 30 segundos?

   a) 900 m b) 30 m c) 1800 m d) 60 m

2. Un avión recorrió 1 600 km en 4 horas 50 minutos, ¿cuál es su velocidad en m/s?

   a) 98,76 m/s b) 331,03 m/s c) 355,56 m/s d) 91,95 m/s

3. Jorge desea deja caer las llaves desde la cima de un edificio para pasársela a Edu, que está en la vereda del edificio. Si este se demora 3 segundos en llegar hasta Edu, ¿con que velocidad golpea a Edu?

   a) 17,6 m/s b) 29,4 m/s c) 41,3 m/s d) 88,2 m/s

Relaciona cada enunciado con su respuesta correcta.

4. Unir con líneas según corresponda.

Una motocicleta transita a 20 m/s y luego de 6 segundos reduce su velocidad a 4 m/s.	Tiene una aceleración de $2{,}67\ m/s^2$
Un bus va a 20 m/s, al ver que iba retrasada aumenta su velocidad a 30 m/s en 5 segundos.	Tiene una aceleración de $-\ 2\ m/s^2$
	Tiene una aceleración de $-\ 2{,}67\ m/s^2$
	Tiene una aceleración de $2\ m/s^2$

Escriba V si es verdadero o F si es falso

5. Si se lanza una bola verticalmente hacia arriba con una rapidez de 25 m/s, llega a una altura de 31,89 m	
6. Una persona deja caer un balón desde el balcón de un edificio y este cae al suelo con una velocidad de 15 m/s luego de 2,53 segundos	
7. Una manzana, situada a 1,2 m de altura, cae sobre una persona a una velocidad de 4,85 m/s	
8. María lanza un balón hacia arriba a una rapidez de 20 m/s luego de 3 segundos alcanza una velocidad de 0,75 m/s	

Selecciona la respuesta correcta.

9. Un avión lanza horizontalmente una caja a una velocidad de 720 km/h y este tarda en 40 segundos en caer al suelo. ¿A qué altura fue lanzada la caja?

   a) 4 807 m b) 6 740 m c) 7 840 m d) 8 470 m

Profe Ricardo

LIVEWORKSHEETS

10. Un jugador de fútbol, para evadir a su adversario, decide hacer un "sombrerito". Para ello patea el balón con una velocidad de 18 m/s con un ángulo de 20°. Si luego de 0,5 segundos el balón impacta a un jugador del equipo contrario, ¿cuál es la altura de dicho jugador?

a) 2,10 m b) 1,85 m c) 1,75 m d) 1,48 m

11. Un esquiador salta desde una altura de 15 m a una velocidad de 72 km/h, ¿cuál es el tiempo que permanece el esquiador en el aire?

a) 1,75 seg b) 2,34 seg c) 3,06 seg d) 3,45 seg

12. Un golfista profesional lanza una pelota de golf a una velocidad de 20 m/s con un ángulo de 30°, ¿a qué distancia del golfista cae la pelota?

a) 25,68 m b) 35,35 m c) 5,10 m d) 4,84 m

Relaciona cada enunciado con su respuesta correcta.

13. Unir con líneas según corresponda.

Un jugador de Fútbol Americano patea el balón a una velocidad de 15 m/s y un ángulo de inclinación de 45°	Tiempo de vuelo es de 1,08 segundos
	Tiempo de vuelo es de 2,04 segundos
Un cañón lanza un proyectil a una velocidad de 20 m/s con un ángulo de 30°	Tiempo de vuelo es de 2,16 segundos
	Tiempo de vuelo es de 1,02 segundos

Escriba V si es verdadero o F si es falso

14. Las aspas de un molino de viento giran con una velocidad de 150 rpm, luego de 8 segundos su desplazamiento angular es de 120,68 rad	
15. Un carrusel gira 150° en 8 segundos, su velocidad angular es de 18,75 rad/s	
16. En un centro de revisión vehicular se hace girar una llanta a una velocidad de 180 rad/s. Luego de 15 segundos se detiene con una desaceleración de 12 rad/s^2	
17. El motor de un automóvil gira a 20 rad/s y luego aumenta su velocidad angular a 50 rad/s con una aceleración de 4 rad/s^2 después de haber girado 262,5 rad	

Profe Ricardo

LIVEWORKSHEETS