

EDUFUTURO --GUÍA DEL TUTOR -- SOLUCIONARIO -- Física I

Lección	Nombre	Pregunta	Respuesta
1	Apareamiento	magnitud	Es todo aquello que se puede medir
		dirección	También se le conoce como orientación
		escalar	Están completamente descritos al especificar el número y unidades usadas para su medida
		sentido	Indica hacia donde se dirige el vector
		vector	Es un segmento orientado que además de longitud, posee dirección y sentido
	Cuestionario		1. V, 2. V, 3. todas las anteriores, 4. masa, 5. F, 6. V, 7. V
2	Sopa de letras		vector, escalar, magnitud, sentido, masa y dirección
	Cuestionario		1. F, 2. V, 3. V, 4. F, 5. V
3	Apareamiento	módulo	Es la longitud o tamaño del vector
	Cuestionario	representación escrita de un vector	Letra mayúscula en negrita o con una flecha encima
		representación gráfica de un vector	Se representan por medio de flechas cuya longitud corresponde a su magnitud y su dirección se especifica
		sentido	se indica mediante una flecha situada en el extremo del vector, indicando hacia qué lado de la línea se dirige el vector
		dirección	orientación de la recta
	Cuestionario		1. sentido, 2. longitud, 3. punto de aplicación, 4. dirección
4	Sopa de letras	Encontremos palabras	coordenada, punto, recta, cartesiano, cuadrante, polar, radio
		¡Más sobre representación de escalares y vectores!	1. F, 2. V, 3. la distancia de un punto al eje y, 4. coordenadas cartesianas, 5. V, 6. V
	Cuestionario		

EDUFUTURO --GUÍA DEL TUTOR -- SOLUCIONARIO -- Física I

Lección	Nombre	Pregunta	Respuesta
	Cuestionario	Polares y cartesianas	1. (1,0), 2. (2, 0), 3. (1,1), 4. (4,45), 5. (1,1), 6. (5,83,59)
5	Sopa de letras	Encontremos palabras	conmutativa, vector, asociativa, triángulo, polígono, paralelogramo
	Cuestionario	Operaciones básicas con vectores	1. V, 2. F, 3. F, 4. V, 5. V, 6. V, 7. V
	Cuestionario	Sumando vectores	1) 12.35, 2) 7, 3) 9.83, 4) 9.42, 5) 5.57 6) 11.33
6	Cuestionario	Más sobre operaciones básicas con vectores	1) todas las anteriores son correctas, 2) vector opuesto 3) V, 4) V, 5) F, 6) V, 7) F
	Cuestionario	Ahora con componentes	1) 7.01, 82 2) 12.35, 46.77 3) 9.42, 18.3 4) 9.83 - 30.58 5) 3.01, 72 6) 5.57, 63.80 7) 9.42, 18.30 8) 9'.33 -73.89
7	Apareamiento	Producto escalar y vectorial	Es una operación de multiplicar dos vectores...
		Productor vectorial	También se le llama producto cruz
		Escalar	Magnitud física que se expresa por un solo número....
		Magnitud vectoriales	Se representan mediante vectores.
	Cuestionario	Producto escalar y vectorial	escalar, magnitudes vectoriales, producto escalar, magnitud escalar, producto escalar
8	Cuestionario	Más sobre producto escalar y vectorial	asociatividad, positividad, distributiva asociativa
	Cuestionario	¡Más sobre producto escalar y vectorial!	verdadero, conmutativa, verdadero, producto escalar, distributiva
9	Sopa de letras	Encontremos palabras	fuerza, vial, GPS, seguridad, posición, satélite, cinturón, militar

EDUFUTURO --GUÍA DEL TUTOR -- SOLUCIONARIO -- Física I

Lección	Nombre	Pregunta	Respuesta
	Investigación	Vectores y ergonomía	Te llegó el momento de investigar. Ya conoces los vectores y tienes una idea de sus aplicaciones. Investiga qué es ergonomía y cómo se relacionan los vectores con esta ciencia. Redacta un resumen en un procesador de palabras. Incluye ejemplos. Al finalizar sube el archivo a la plataforma
10	Cuestionario	Más sobre orientación y dirección	V, V, V
	Investigación	Los vectores y los cinturones de seguridad	Investiga y prepara un resumen sobre la forma correcta de colocar el cinturón de seguridad cuando viajas en un carro, debes investigar cómo intervienen los vectores para mantenerte seguro a la hora de un choque. Guarda tu trabajo en un archivo y súbelo a la plataforma.
11	Sopa de letras	Encontremos palabras	desplazamiento, trayectoria, movimiento, tiempo, velocidad, recorrido, ruta, fricción

EDUFUTURO --GUÍA DEL TUTOR -- SOLUCIONARIO -- Física I

Lección	Nombre	Pregunta	Respuesta
12	Enlace web	Cinemática	Ingresa al siguiente enlace de conteni2.educarex.es y diviértete en el laboratorio virtual de cinemática. INSTRUCCIONES: Vas a realizar diferentes pruebas, en todas ellas, vas a elegir dos constantes: espacio inicial = 0 metros y distancia = 100 metros. En cada prueba debes anotar los valores elegidos, observar la gráfica del movimiento y anotar tus observaciones. Al terminar, traslada tus observaciones a un documento que posteriormente entregarás a tu tutor. Complementa tu trabajo haciendo una investigación sobre los diferentes tipos de gráficas: velocidad-tiempo, espacio-tiempo, aceleración-tiempo. Prueba 1. $V_0 = 5 \text{ m/seg}$ $a = 0$ $t = ?$ Prueba 2. $V_0 = 10 \text{ m/seg}$ $a = 0$ $t = ?$ Prueba 3. $V_0 = 5 \text{ m/seg}$ $a = 2.5 \text{ m/seg}^2$ $t = ?$ Velocidad media = ? Prueba 4. $V_0 = 10 \text{ m/seg}$ $a = 5 \text{ m/seg}^2$ $t = ?$ Velocidad media = ? ¿Estás listo? Ingresa al enlace y Oprime la flecha "Entrar al laboratorio"
	Cuestionario	Cuestionario	V F F V F
13	Apareamiento	Ley de inercia	Nos dice que todo cuerpo permanece...
		Fuerza de gravedad	Fue descrita formalmente por Isaac....
		Desplazamiento	significa moverse y cambiar de posición
		Longitud del segmento recto	representa la magnitud del desplazamiento
		Posición	es la ubicación de un objeto...

EDUFUTURO --GUÍA DEL TUTOR -- SOLUCIONARIO -- Física I

Lección	Nombre	Pregunta	Respuesta
14	Cuestionario	Cuestionario	ley de acción reacción, ley de fuerza, fuerza, segunda ley de Newton, cinemática
15	Sopa de letras	Encontremos palabras	masa, peso, cuerpo, gravedad, diagrama
16	Cuestionario	Cuestionario	V,V,F, F, V
17	Sopa de letras	Encontremos palabras	velocidad, rapidez, magnitud, escalar, vector
18	Cuestionario	Cuestionario	F, V, V, V, F
19	Ordenamiento	Ordenamiento	1. plantear el problema, 2. identificar los conceptos, 3. evaluar la respuesta, 4. ejecutar la solución
	Apareamiento	Hagamos parejas	velocidad inicial = V_0 , aceleración = a, tiempo = t, desplazamiento del móvil = x, velocidad final = V_t
20	Cuestionario		
22	Sopa de letras	Encontremos palabras	espacio, objeto, observador, movimiento, muestra
24	Cuestionario	Preguntas sobre mecánica	C, A, depende de la velocidad con que lance la pelota, 1, los dos al mismo tiempo, 1, la de 10 kg, las dos al mismo tiempo, 3, parecidas a los zapatos deportivos normales.
25	Cuestionario	Proyectiles y tiro parabólico	proyectil, parábola, proyectil, gravedad, respuesta dada por el alumno, trayectoria, balística, respuesta dada por el alumno
26	Laboratorio	Todo lo que entendí	Ahora es tu turno. En un procesador de palabras, elabora un mapa mental en donde presentes las ideas principales sobre lanzamiento horizontal y lanzamiento inclinado.

EDUFUTURO --GUÍA DEL TUTOR -- SOLUCIONARIO -- Física I

Lección	Nombre	Pregunta	Respuesta
27	Apareamiento	Hagamos parejas	energía eólica = energía obtenida del viento, movimiento circular uniforme = movimiento de un móvil que recorre..., desplazamiento angular = son los ángulos barridos..., velocidad lineal = es la rapidez con que ...
28	Investigación	¿Qué es la biomecánica y para qué se usa?	Investiga sobre la biomecánica y sus aplicaciones. En un documento de Word elabora un resumen sobre los principales aspectos investigados y la relación que tiene con la física. Guarda el archivo y súbelo a la plataforma.
29	Investigación	Un poco de golf	Investiga sobre la aplicación de los vectores en el golf. Luego, en un documento de Word, realiza un resumen sobre el tema, guárdalo en tu computadora y súbelo a la plataforma.
30	Apareamiento		traslación = movimiento en el cual se modifica, régimen de giro = se refiere a la velocidad de giro expresada en..., angular = relativo al ángulo, radián = es la unidad de ángulo plano, revolución por minuto = unidad de frecuencia