



Área o asignatura	Docentes	Estudiante	Grado	Fecha de entrega	Periodo
Ciencias Naturales	Roberto José Muñoz		9°2-3-4-5	18 de marzo 2024	1

<p>¿Qué es un refuerzo?</p> <p>Es una actividad que desarrolla el estudiante adicional y de manera complementaria para alcanzar una o varias competencias evaluadas con desempeño bajo.</p> <p>Actividades de autoaprendizaje: Observación de vídeos, lecturas, documentos, talleres, consultas.</p> <p>*Los cuadernos desatrasados no constituyen evidencia de aprendizaje</p>	<p>Estrategias de aprendizaje</p> <p>Realizar actividades de autoaprendizaje sobre los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Notación científica • Cifras significativas • Conversión de unidades • El movimiento • El movimiento rectilíneo uniforme
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Competencia	Actividades	Entregables	Evaluación
<p>Describe el movimiento de un cuerpo (rectilíneo uniforme en dos dimensiones y gráficos que relacionan el desplazamiento, la velocidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Repasar los temas vistos en clase en la plataforma Moodle <p>Referencias:</p> <p>Cifras significativas:</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=lna-E8NEF6U</p> <p>Notación científica:</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=gjX4wKUoK7E</p> <p>Movimiento</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=YtXAYtug-PY&t=5s</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=ZGpb3b0RZDA</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=r2ZtYD_hxDw</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=QJVn00sfNjM</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Para el refuerzo deberás tener todo el cuaderno al día (si no presenta el cuaderno al día, no será posible realizar dicha recuperación). Además, realizar el taller que está adjunto, este debe realizarse en hojas de block y entregarse de manera organizada el día de la prueba (18 de marzo 2024). • Para poder realizar la evaluación deberá tener el cuaderno al día y entregar el taller en hojas de block. • Quiz de los conceptos vistos durante el periodo. Valor 70%. <p>El taller para ser revisado debe estar desarrollado por completo, realizado a mano en hojas de block</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fecha de entrega del taller y de la evaluación 18 de marzo. <p>La evaluación tiene una ponderación del 70% de la definitiva, el taller y el cuaderno al día 30%</p> <p>Se reitera que el taller debe realizarse a mano en hojas de block</p>

**Taller recuperación primer periodo**

- Convertir las siguientes unidades en pulgadas (pulg):
 - 132.34 km
 - 2485.223 cm
 - 4924.5 pies
 - 2.34728×10^4 millas
- Expresar cada uno de los siguientes números en notación científica (exponencial):
 - 125002473
 - 236483758
 - 602300000000000000000000000000
 - 375847262
 - 0.00482202
 - 0.024751550
 - 0.0000104
- Expresar las siguientes cantidades en notación científica con tres cifras significativas:
 - 0.00005249589847mg
 - 1203.6589239474pulg
 - 4839495289360000km
 - 0.00485735474mm
 - 0.02552480574moles
 - 45.934026cm
 - 45893.9395mL
- La velocidad que una persona desarrolla cuando camina es de 4.675km/h, expresa esta velocidad en:
 - millas/día
 - yardas/min
 - cm/min
 - pie/h
- Un avión ha de alcanzar 350 km/h para despegar partiendo desde el reposo. Si necesita una pista de 2 km para despegar, ¿Cuánto tiempo le costará despegar? ¿Qué distancia recorrerá en el último segundo?
- De dos puntos distintos A y B, separados 250 m., salen dos móviles, uno al encuentro del otro. El primero va a 3 m./s. y el segundo a 2 m./s. Calcular:
 - Tiempo que tardan en encontrarse.
 - Punto de encuentro.
- Un atleta en 1500 metros planos tardó 3 min con 20.23 s. Hallar la velocidad media en unidades en m/s y luego en km/h.
- Las naves espaciales que van hacia otros planetas han de alcanzar, al salir de la Tierra, una velocidad de 11200 m/s. Expresar dicha velocidad en km/h y en millas/h.
- Ordenar de menor a mayor las siguientes velocidades: 12 Km/h, 3,5 m/s, 0,19 Km/min y 0.017 millas/min. **Mostrar el proceso desarrollado para llegar a la respuesta.**



10. Desde una ciudad A parte un coche hacía otra ciudad B con velocidad de 20 m/s., en el mismo instante sale de B hacia A un coche a 30 m/s. Los pueblos distan 10 km. Hallar lugar y momento de encuentro.
11. Un carro que viaja con velocidad constante y con trayectoria rectilínea, tiene por posiciones en los instantes 0.5 segundos y 1.5 segundos, 3.5 metros y 43.5 metros. Calcular: a. La velocidad de desplazamiento del carro. b. La posición del carro en el instante $t = 3$ segundos.
12. Un móvil tiene un movimiento rectilíneo y uniforme de 90 km/h. Calcular a.- Espacio que recorre en 1 min. b.- Tiempo que tarda en recorrer 1 km.
13. La luz que nos llega del sol tarda en llegar a nosotros 8 minutos con 20s, sabiendo que la luz se propaga con M.R.U. a 300.000km/s. Calcular la distancia a que está el sol en metros, kilómetros y millas.
14. Un tren que viaja a 20 m/s. cruza un puente en 17 s. Si el puente tiene 250 m de largo, calcula la longitud del tren.
15. Un camión se mueve a velocidad constante de 84km/h por una autopista recta. ¿qué distancia recorre en 4 horas? ¿qué distancia recorre por segundo? ¿cuánto tardará en recorrer 163km?
16. Sabemos que un cohete espacial recorre 120km a una velocidad constante de 500km/h. Cuando alcanza los 120km, su velocidad pasa a ser, de forma instantánea, 900km/h. A esta velocidad recorre otros 120km. Calcular la velocidad media del cohete.
17. Las siguientes tablas recogen los tiempos y las distancias recorridas por dos ciclistas que parten en el mismo instante desde el mismo origen y en el mismo sentido en línea recta:

Ciclista 1				
Tiempo, t	10 min	30 min	60 min	120 min
Distancia, x	3 km	9km	18 km	36km

Ciclista 2				
Tiempo, t	10 min	30 min	60 min	120 min
Distancia, x	0.78km	3.42 km	10.08km	33.12km

Dibujar las gráficas que corresponden a los datos para responder a las siguientes preguntas:

- A) ¿las velocidades son constantes o los movimientos son acelerados?
- B) calcular la velocidad media de cada ciclista en m/s.
- C) ¿qué ciclista habrá recorrido una distancia mayor transcurridas 3 horas desde el instante de la salida?

18. La velocidad del sonido es de 330 m/s y la velocidad de la luz es 300000 Km/s. Se produce un relámpago a 5.65×10^4 m de un observador. ¿Qué recibe primero el observador la luz o el sonido? **Realice los cálculos y explique los resultados**



19. Teniendo en cuenta los siguientes datos, realice una gráfica donde en el eje X debe ubicar el tiempo en s y en el eje y la velocidad en m/s.

Distancia m	Tiempo s	Velocidad m/s
31	2.15	
62	3.08	
93	3.66	
124	4.03	
155	4.35	
186	4.74	
216	4.94	

20. Teniendo en cuenta los siguientes datos, realice una gráfica donde en el eje X debe ubicar el tiempo en s y en el eje y la velocidad en m/s.

Distancia m	Tiempo s	Velocidad m/s
0	0	
50	15	
150	39	
250	69	
400	124	
450	164	
632	205	
738	345	