



SOLUCIONARIO DE GUÍA N°17 FUERZAS (EJERCITACIÓN 3)

Antes de realizar la siguiente actividad de aprendizaje, revisa y contrasta tus respuestas de la Guía n°17 con el solucionario contigo. En caso de que presentes dudas de algún desarrollo de problema o explicación, recuerda que me puedes contactar por el mail institucional catalina.fuentes@colegiosancarlosquilicura.cl en el día y hora establecida por el equipo de gestión de nuestro establecimiento. Sin embargo, si tienes urgencia, no dudes de escribirme. Estaré atenta a tus solicitudes y, en lo posible, trataré de contestar y resolver tus dificultades en forma inmediata.

ACTIVIDAD N°1 (REFUERZO) PARA PORTAFOLIO:

I) INDICANDO LEY DE FUERZAS

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1) 3° LEY DE ACCIÓN Y REACCIÓN | 4) 1° LEY DE INERCIA |
| 2) 1° LEY DE INERCIA | 5) 3° LEY DE ACCIÓN Y REACCIÓN |
| 3) 2° LEY DE MASAS | 6) 2° LEY DE MASAS |

II) COMPLETANDO ORACIONES

- 1) ACCIÓN - REPOSO - MOVIMIENTO - DEFORMARLO
- 2) CONTACTO - MÚSCULOS
- 3) DISTANCIA - GRAVEDAD - ATRACCIÓN - REPULSIÓN - MAGNETISMO
- 4) ELÁSTICO 5) PLÁSTICO

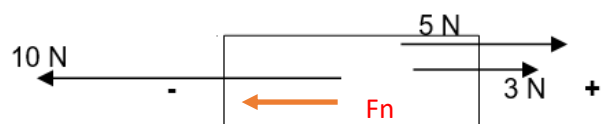
III) CLASIFICANDO E IDENTIFICANDO FUERZAS

- 1) DISTANCIA: PESO (FUERZA DE GRAVEDAD)
- 2) CONTACTO: FUERZA APLICADA, ROCE, NORMAL Y PESO
- 3) DISTANCIA: FUERZA MAGNÉTICA
- 4) CONTACTO: NORMAL Y PESO
- 5) CONTACTO: TENSIÓN Y PESO
- 6) CONTACTO: FUERZA APLICADA Y FUERZA ELÁSTICA O RESTAURADORA
- 7) DISTANCIA: FUERZA GRAVITACIONAL
- 8) DISTANCIA: FUERZA ELECTROSTÁTICA
- 9) CONTACTO: FUERZA APLICADA, ROCE, NORMAL Y PESO
- 10) CONTACTO: FUERZA APLICADA Y EMPUJE

IV) ANALISIS Y CALCULO DE FUERZA NETA

R: EL BLOQUE SE MUEVE CON 2 N HACIA LA IZQUIERDA (-)

$$F_n = - 10 \text{ N} + (5\text{N} + 3\text{N}) = - 2\text{N}$$



CRITERIO EVALUATIVO DE ACTIVIDAD N°1 PARA ITEMS COMPLETOS Y CORRECTOS:

LOGRADO (L): 4 - 3 ITEMS = 4 - 3 PTOS, MEDIANAMENTE LOGRADO (ML) = 2 ITEMS = 2 PTOS

NO LOGRADO (NL) = 1 A 0 ITEMS = 1 - 0,5 PTOS

PAUTA DE PORTAFOLIO DE FÍSICA

Se considerarán los siguientes elementos:

1. Actividades de aprendizaje realizados en guías semanales+.

[Logrado (L): 4 puntos - Medianamente logrado (ML): 2 puntos - No logrado (NL): 0,5 punto]*

- La profesora te indicará qué guía y cuando la debes enviar al correo. Generalmente, se pedirán antes de que se publiquen las respuestas para mayor objetividad. Luego de esto, se considerarán con el mínimo de puntaje (sin previa y certificada justificación del apoderado a UTP).

2. Autoevaluaciones de desempeño y/o de percepción de aprendizajes adquiridos (KPSI)+.

[Logrado (L): 2 puntos - Medianamente logrado (ML): 1 punto - No logrado (NL): 0,5 punto]*

- Cada vez que la profesora te pida una actividad de guía para enviar a correo te adjuntará una pauta de autoevaluación, según corresponda a desempeño o a aprendizaje.

*Los criterios de evaluación dependerá de la cantidad de ítems completa y correctamente desarrollados del elemento señalado.

+La cantidad de elementos aún están por definir.

CONOCIENDO EL % DE LOGRO, FINALIZANDO EL PORTAFOLIO; CONOCERÁS LA CALIFICACIÓN OBTENIDA.

REGISTRA LOS DATOS Y CALCULA...

Puntaje total de portafolio	
Puntaje obtenido en el portafolio	
% de logro de portafolio	
Fórmula: $\frac{\text{Puntaje obtenido} \times 100}{\text{Puntaje total}}$	

DE ACUERDO, AL CRITERIO DE CALIFICACIONES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN FORMATIVA ADOPTADO POR NUESTRO ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL EN EL PERIODO REMOTO:

Desde 1° Básico a IV° Medio, los porcentajes de logro serán llevados a calificaciones de la siguiente manera:

% de Logro	Calificación
Menor al 50%	Calificación insuficiente
Entre 50% y 59%	4,0
Entre 60% y 69%	5,0
Entre 70% y 79%	6,0
Entre 80% y 89%	6,5
Entre 90% y 100%	7,0



Colegio San Carlos de Quilicura
CIENCIAS NATURALES / EJE DE FÍSICA
CFE / 2020 / II° MEDIO
U:2 Fuerzas

GUÍA N°18: FUERZAS (EVALUACIÓN)

PLAZO: 17 AL 21 DE AGOSTO

TIEMPO: 45 MINUTOS

Nombre	Curso	Fecha
	II° A - B - C	

OA 10 Explicar, por medio de investigaciones experimentales, los efectos que tiene una fuerza neta sobre un objeto, utilizando las leyes de Newton y el diagrama de cuerpo libre.

IE 1: Identifican una fuerza como la interacción entre dos cuerpos y su carácter vectorial, entre otras características.

IE 2: Encuentran, con un diagrama de cuerpo libre, la fuerza neta o resultante sobre un objeto en el que actúa más de una fuerza.

IE 3: Analizan el efecto que provoca la fuerza neta o resultante en el movimiento de un objeto.

IE 4: Aplican las leyes de Newton en diversas situaciones cotidianas, como cuando un vehículo frena, acelera o cambia de dirección su movimiento, entre otras.

ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS: Saludos querid@s estudiantes. En las clases anteriores nos enfocamos al estudio introductorio y elemental de las Fuerzas. Por esta razón te asignaré una **nueva actividad a realizar en Puntaje nacional; es de carácter obligatorio y servirá para evidenciar tus logros de aprendizaje, así como también, tu grado de compromiso y responsabilidad en el proceso de evaluación formativa que se lleva a cabo en la asignatura. Esta cuarta actividad online será evaluada con nota de desempeño y tendrá un % de ponderación en el promedio de la asignatura.**

PARA DESARROLLAR LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE ONLINE N°4 INGRESA A LA PLATAFORMA PUNTAJE NACIONAL: www.puntajenacional.cl (modalidad estudiante, con tu rut y contraseña)

- Propuesta en la sección curricular de la Asignatura de Física.

Actividad online n°4 Fuerzas / 10 preguntas (tiempo: 40 minutos)

- ID Evaluación: 1943818 / ID Instrumento: 2041694
- Periodo: miércoles 21 de agosto (desde 9 am hasta 9 pm)
- Resultados: 22 de agosto (a partir de 1 pm)

IMPORTANTE: SI TIENES DIFICULTADES PARA INGRESAR A PUNTAJE NACIONAL O EXISTEN PROBLEMAS PARA EJECUTAR LA ACTIVIDAD EN ELLA, ¡NO TE PUEDES QUEDAR SIN PARTICIPAR DE ESTE PROCESO EVALUATIVO! ENTONCES, COMO SOLUCIÓN AL PROBLEMA, TE ADJUNTO, A ESTA GUÍA, EL ARCHIVO PDF DE LA MISMA ACTIVIDAD CARGADA A LA PLATAFORMA, EL CUAL PUEDES DESCARGAR DESDE LA PÁGINA DEL COLEGIO O DEL **CLASSROOM PARA RESPONDERLA. FINALMENTE, ME ENVÍAS EL ARCHIVO CON LAS RESPUESTAS QUE CONSIDERES CORRECTAS O, EN ÚLTIMO CASO, SÓLO LAS RESPUESTAS. ENVÍA AL CORREO catalina.fuentes@colegiosancarlosquilicura.cl MAS TARDAR, **EL VIERNES 21 DE AGOSTO** HASTA LAS 23 HRS. POR ESTE MISMO MEDIO TE ENVIARÉ LOS RESULTADOS DE LOGRO Y NOTA.**

POR LO DEMÁS, NO TENDREMOS CLASES ONLINE ESTA SEMANA, PERO TENDRÁS QUE REALIZAR LA EVALUACIÓN EN EL MISMO DÍA Y EN UN TIEMPO DE APLICACIÓN SIMILAR AL DE LA CLASE.

RECURSOS DISPONIBLES PARA ESTUDIAR:

TEXTO DE EJE DE FÍSICA 1° Y 2° MEDIO 2020 (Unidad 2: Fuerzas pág. 150 a 163).

https://curriculumnacional.mineduc.cl/614/articles-145422_recurso_pdf.pdf

EN CLASSROOM:



1) CLASE N°2 DE FÍSICA (Editada)

 <https://youtu.be/P0YHchE3mOE>

2) CLASE N°3 DE FÍSICA (Editada)

 <https://youtu.be/0N0QLTKuWCY>

CLASE N°4 DE FÍSICA (Editada)

 <https://youtu.be/8Rt4aRNggAk>

3) PPT DE FUERZAS



4) SIMULADOR INTERACTIVO DE FUERZAS

<https://phet.colorado.edu/es/simulation/forces-and-motion-basics>

5) SÍNTESIS

