



COLEGIO SANTA MARÍA

Girardot Cundinamarca 2020

ASIGNATURA DE FISICA

GRADO 10

DOCENTE TITULAR: Licenciada Jose Luis Cantillo Barranco



FECHA DE INICIO DE LA ACTIVIDAD: miércoles 25 marzo del 2020

HORA: 10:50 a.m.

FECHA DE FINALIZACION DE LA ACTIVIDAD: Lunes 30 marzo del 2020

HORA: 12:40 a.m.

TEMA: Ramas de la mecánica.

INDICADOR DE DESEMPEÑO:

- Evalúa, resuelve y sigue instrucciones para dar solución adecuada de problemas sobre la mecánica.
- Analiza y argumenta datos, tablas y gráficos como resultado de la interpretación de situaciones y establecimiento de condiciones relacionados con la mecánica.

METODOLOGIA DE TRABAJO:

Realizar la actividad en base a la lectura y a lo dado en clase y en las exposiciones.

Actividad de motivación.

La siguiente actividad debe realizarse y enviarse en fotos como evidencia el día 30 de marzo de 2020 hasta las 12:40 p.m. al correo:

jlcbcolegiosantamariagdot@gmail.com

TALLER

1. ¿Podría considerarse la estática como un caso especial de la dinámica? ¿En qué caso? ¿Cómo justificaría la respuesta?
2. Cuando hablamos de máquinas se nos vienen a la cabeza miles de pensamientos a los cuales relacionamos con máquinas de café, máquinas de musculación, máquinas industriales, etc. Pero las máquinas son mucho más complejas y las hay de todo tipo; dentro del mundo de las máquinas encontramos divisiones que se dan a partir de aplicaciones, dentro de estas divisiones tenemos el rubro de las máquinas simples y su conjunto forman las máquinas complejas. Las máquinas se conocen como un conjunto de mecanismos que son capaces de transformar una fuerza aplicada en otra saliente, habiendo modificado previamente la dirección o sentido, la magnitud de la fuerza o una combinación de ellas. Se denominan máquinas a ciertos aparatos o dispositivos que se utilizan para transformar o compensar una fuerza resistente o levantar un peso en condiciones más favorables. Es decir, realizar un mismo trabajo con una fuerza aplicada menor, obteniéndose una ventaja mecánica. Esta ventaja mecánica comporta tener que aplicar la fuerza a lo largo de un recorrido (lineal o angular) mayor. Además, hay que aumentar la velocidad para mantener la misma potencia. Las primeras

Haz que la mente y el corazón vayan más veces de la mano: ella te hará ver las dificultades y problemas, pero él te ayudará a sentir que, si quieres, todo es posible



COLEGIO SANTA MARÍA

Girardot Cundinamarca 2020

ASIGNATURA DE FISICA

GRADO 10



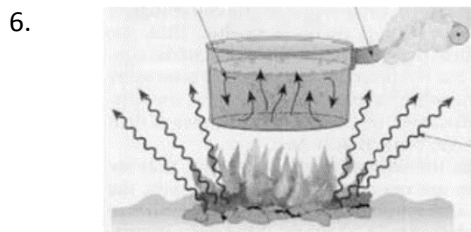
DOCENTE TITULAR: Licenciada Jose Luis Cantillo Barranco

máquinas eran sencillos sistemas que facilitaron a hombres y mujeres sus labores, hoy son conocidas como máquinas simples.



Según la lectura del texto. Contesto.

- Qué función cumple la máquina simple en la vida del hombre.
 - La ventaja mecánica, con respecto a la fuerza aplicada en la máquina exige ciertas características. Menciona, al menos, una de ellas.
 - En el gráfico anexo, se observa un martillo, ejerciendo el trabajo de extraer un clavo. Describe la función de
 - a. La tabla o superficie:
 - b. El clavo:
 - c. La dirección del brazo:
3. Cuando se realiza una actividad que requiere algún esfuerzo intelectual o físico, como organizar el cuarto o elaborar las tareas, decimos que hemos realizado un trabajo. Pero para la física de la mecánica clásica realizar un trabajo ocurre cuando se transfiere energía a un cuerpo y éste cambia su estado de movimiento. Con lo anterior voy a dibujar un ejemplo de un evento donde ocurra el trabajo, según la mecánica clásica.
4. ¿Qué condición debe cumplir un cuerpo sólido para que flote cuando se introduce en un líquido?
5. Cuando quiero extraer un líquido de un recipiente y pasarlo a otro lugar lo hago con un gotero. Cuál es el mecanismo que ocurre en el gotero, para que suba el líquido por su tubo.



A partir de la imagen se puede decir que.

7. Existen fenómenos en la naturaleza que se repiten con las mismas características en lapsos de tiempos iguales, así como algunos objetos describen movimientos que se

Haz que la mente y el corazón vayan más veces de la mano: ella te hará ver las dificultades y problemas, pero él te ayudará a sentir que, si quieres, todo es posible



COLEGIO SANTA MARÍA

Girardot Cundinamarca 2020

ASIGNATURA DE FISICA

GRADO 10



DOCENTE TITULAR: Licenciada Jose Luis Cantillo Barranco

repiten en un determinado tiempo, ocupando las mismas posiciones. Todos estos movimientos se pueden denominar periódicos.

Responde:

- ▶ Expresa fenómenos de la naturaleza, que se repiten con las mismas características en lapsos de tiempos iguales.
- ▶ Expresa si es posible el nombre de algunos objetos o cuerpos que describen movimientos que se repiten tomando posiciones idénticas en lapsos de tiempos iguales. ▶ ¿Cómo podemos denominar, estos movimientos?

8. El planeta Tierra se encuentra ubicado en la galaxia conocida como la Vía Láctea. El Sol se encuentra a 30.000 años luz del centro de la Vía Láctea. Determinar esta distancia en metros. ¿Qué rama de la física me puede ayudar a responder esta pregunta?
9. Una lancha se mueve en línea recta, en un lago, con rapidez constante. Determina que fuerzas actúan sobre la lancha.
10. De un ejemplo de la cualquier rama de la física.

ALERTA: si se presentas estudiantes con las mismas respuestas y con las mismas fotos que otro compañero a ambos se les anula la actividad y su nota será 1.

Haz que la mente y el corazón vayan más veces de la mano: ella te hará ver las dificultades y problemas, pero él te ayudará a sentir que, si quieres, todo es posible