

Nombre y apellidos:

Curso: Fecha:

1 Cuando un futbolista da una patada al balón, ¿hay transferencia de energía? Si la hay, ¿en qué forma se produce?

.....
.....

2 Ponemos un cubito de hielo en un vaso de agua, ¿qué ocurre con el tiempo? ¿Hay transferencia de energía? ¿Qué cuerpo cede energía?

.....
.....

3 ¿Qué energía cinética lleva un coche de 2,5 t que circula con una rapidez de 120 km/h?

.....
.....

4 La energía potencial de un cuerpo que se encuentra a 2 metros de la superficie lunar, ¿es la misma que si se encuentra a 2 metros de la superficie terrestre? Razona la respuesta.

.....
.....

5 ¿Qué factores influyen en la energía cinética? ¿Cuándo es cero su valor?

.....
.....

6 Un saltador de esquí de 69 kg de masa salta y alcanza 107 metros de altura. ¿Qué energía potencial tiene?

.....
.....

7 ¿Cuál es la energía de fisión nuclear? ¿Qué inconvenientes presenta?

.....
.....

8 ¿Qué energía se encuentra almacenada en los combustibles fósiles y es aprovechada en su combustión para generar calor o realizar trabajo? ¿De dónde procede esa energía?

.....
.....

9 ¿Qué trabajo emplearías para subir un baúl de 30 kg de masa a un metro del suelo?

10 Una máquina consume 1200 J de energía eléctrica para realizar un trabajo de 1,2 kJ. ¿Puede ser esto cierto? ¿Por qué?

.....
.....

11 Contesta a las preguntas siguientes:

a) ¿Cuáles son las placas solares que permiten obtener energía eléctrica?

.....

b) ¿Qué aparato transforma la energía eólica en eléctrica?

.....

c) En qué lugar la energía cinética del agua al caer se transforma en electricidad.

.....

12 De la energía eléctrica que consume una bombilla, solo el 5% se aprovecha para proporcionar energía lumínica, y el resto se desperdicia en forma de energía térmica (calor). ¿Qué rendimiento tiene una bombilla?

.....
.....

13 Las bombillas LED que se emplean en algunos semáforos tienen rendimientos del 40%. ¿Te parece una medida adecuada el cambiar las bombillas normales por bombillas LED para alcanzar el modelo energético sostenible (ten en cuenta el dato de la pregunta anterior)?

.....
.....
.....
.....