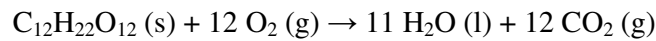


Problemas 1

1- Sabiendo que una persona requiere diariamente un promedio de 2000 kilocalorías, calcule el tiempo que podrá estar prendida una bombilla de 100 watt consumiendo una cantidad de energía equivalente.

2- a- Calcular la cantidad de energía mecánica necesaria para levantar 1m un peso de 100 kg y estimar los gramos de sacarosa que es necesario combustionar para obtener una cantidad equivalente de energía.

La ecuación para la reacción de combustión es:



Y la energía que se libera es 2222KJ/mol

b- Comparar con los gramos de sacarosa que es necesario ingerir para obtener la misma energía (sacar dato faltante de la tabla del capítulo 3).

3- Imagine que caminando por la calle se encuentra con una señorita cuyo auto tiene "poca" batería y necesita un empujón. Si al auto le aplicamos una fuerza de 400 N a lo largo de 10 m:

a - ¿Qué Energía cinética le entregó al móvil si se desprecian las fuerzas de rozamiento?

b- Calcule cuantos ml de gaseosa deberá tomar para recuperar la energía gastada (sacar dato faltante de la tabla del capítulo 3)