

POTENCIA		ENERGÍA	
$P = V \cdot I$		$E = P \cdot t$	
Potencia = Tensión · Intensidad		Energía consumida = Potencia · tiempo	
$W = V \cdot A$		$kW h = kW \cdot h$	
Watio = voltio · amperio		kilowatio hora = kilowatio · hora	
Calcula la potencia de un hornillo por el que circula una corriente de 2 A bajo una tensión de 230 V. Expresa el resultado en kW. Si funciona 2 horas, ¿cuánta energía consume? Si el kW h cuesta 10 céntimos de euro, ¿cuánto habremos gastado manteniendo el hornillo encendido? ¿Cuánta energía consume una bombilla de 100 W de potencia a lo largo de un mes si permanece encendida 6 horas diarias? ¿Si el kW h cuesta 10 céntimos de euro, cuánto habremos de pagar por esa energía consumida? ¿Qué P.I.A. habremos de colocar para proteger un acumulador eléctrico doméstico de 3000 W de potencia? ¿Calcula el coste anual del acumulador del ejercicio anterior suponiendo un funcionamiento de 6 horas diarias con tarifa nocturna, 0,05 E / kW h. Calcula el P.I.A. necesario para permitir un funcionamiento simultáneo de los siguientes aparatos: estufa de 1200 W, lámpara halógena de 500 W, 4 focos de 50 W, televisor de 100 W, ordenador de 50 W, 2 lámparas de mesa de 25 W y un equipo de música de 100 W. Un horno eléctrico de 8 Ω de resistencia absorbe 15 A de una red de tensión desconocida. Hallar la potencia calorífica que desarrolla en kW y la tensión de suministro. Por una línea, de resistencia 0,5 Ω, circula una corriente de 10 A. Calcula la potencia desprendida en forma de calor.			
FECHA:		ALUMNO/A:	