



BOLETÍN 3: MAGNITUDES Y UNIDADES (ENERGÍA-POTENCIA 2).

1.- Un horno de 2000 W funciona durante 1,5 h al día.

a) ¿Cuánta energía consume en kWh?

b) ¿Cuánto cuesta usarlo si el precio de la energía es 0,18 €/kWh?

2.- . Convierte:

a) 2 kW \rightarrow W

b) 1,2 MW \rightarrow kW

c) 5 kWh \rightarrow J

d) 720000 J \rightarrow kWh

3.- Un calefactor tiene una potencia de 1,8 kW. ¿Cuántos julios de energía consume en 20 minutos?

4.- Un motor de 5 CV desarrolla una potencia de 3,68 kW. Expresa esa potencia en W y CV (1 CV = 736 W).

5.- Una lavadora tiene una potencia de 2200 W y funciona 1 h. Calcula energía, consumo mensual y coste a 0,21 €/kWh.

6.- Calcula el consumo diario y mensual de los siguientes aparatos:

Aparato	Potencia (W)	Tiempo uso diario (h)
Bombilla LED	10	4
Frigorífico	150	24
Televisor	120	3
Lavadora	2000	1
Microondas	800	0,25

8.-Sustituir bombilla de 60 W por LED de 10 W. Uso 4 h/día durante un año. Calcula ahorro energético y económico (0,20 €/kWh).

9.- Termo de 1500 W, 2 h/día. Calcula consumo mensual y ahorro si se reduce a 1,5 h/día.

10.-Vivienda con consumo 3000 kWh/año a 0,18 €/kWh. Si los paneles cubren el 40%, calcula el ahorro anual.