



DEPARTAMENT DE TECNOLOGIA	Tecnologia i Enginyeria II
	Curs:
Cognoms i Nom:	Data:

És útil, consumida o perduda?

- La xarxa elèctrica **proporciona** a una màquina una potència de 1000W
- L'energia **produïda** pel generador elèctric és de 1000J
- Un generador **proporciona** a la xarxa elèctrica una potència de 1000W
- Un motor **subministra** una potència a l'eix de les rodes de 1000W
- Un cotxe elèctric **aprofita** 1000J d'energia de les frenades per carregar la bateria
- Un generador elèctric **crema** 1000J d'energia provinent del poder calorífic del gas natural
- El motor d'un cotxe **desenvolupa** una potència de 1000W
- Les resistències elèctriques **desprenen** en forma de calor una energia de 1000J
- Una bomba d'aigua **necessita** per funcionar 1000W
- Una màquina **desaprofita** 1000W de potència.
- Es **generen** 1000 kWh d'energia per un motor.
- El motor d'una batedora **proporciona** una potència de 1000W
- L'energia **adquirida** per una roda hidràulica fruit de l'energia cinètica de l'aigua és de 1000J
- La potència **necessària** per fer moure un ventilador és de 1000W

Exercicis per practicar

Amb una bomba d'aigua que consumeix 2 CV de potència es vol buidar un dipòsit de 200 m³; la sortida d'aigua està situada a 3 m d'alçada. Si el rendiment del motor és del 80%, calcula el temps que trigarà en buidar-se.

Resultat : $t = 5.000 \text{ s}$

Una resistència elèctrica que consumeix 2.000 W de potència està connectada durant 20 minuts. Calcula l'energia en Joules que desprèn si té un rendiment del 90 %.

Resultat : $E = 2.160.000 \text{ J}$

Una motocicleta i el seu pilot tenen una massa de 180 kg. Partint del repòs, el pilot accelera fins als 80 km / h . Calcula l'energia cinètica màxima.

Resultat : $E_C = 44.444'44 \text{ J}$

Un salt d'aigua pot subministrar una potència de 300 kW. Quina potència útil podrà subministrar una roda hidràulica si es calcula que té un rendiment del 75%?

Resultat: $P = 225'5 \text{ kW}$

	Codi: 12imp25	Model d'exercici	
	Responsable: Coordinació Qualitat		
	Versió: 3	Aquest document pot quedar obsolet una vegada imprès	Pàgina 1 de 1