



1. Un resistor elèctric consumeix 5 A de corrent, si porta una resistència interna de $46\ \Omega$ calcula'n la caiguda de tensió (cdt) a la que es troba sotmès.

Sol. 230 V

2. Un assecador de cabell està connectat a un voltatge de 230 V. Si sabem que les resistències per tal de produir l'aire calent tenen $115\ \Omega$, calcula'n la intensitat que consumeix.

Sol. 2 A

3. Una estufa elèctrica consumeix 5 A quan es troba sotmesa a 230 V. Calcula'n la resistència elèctrica que conté.

Sol. $46\ \Omega$

4. Una torradora es troba connectada a una diferència de potencial (ddp) 230 V i consumeix una intensitat de 4 A. Calcula'n la potència que consumeix.

Sol. 920 W

5. Una batedora de 805 W de potència es troba connectada a 230 V. Calcula'n la intensitat que hi circula.

Sol. 3,5 A

6. Un motor elèctric de 2 KW de potència consumeix 8,7 A. Calcula'n la ddp a la que es troba sotmès.

Sol. 229,88 V

7. Una estufa de 1500 W de potència està connectada durant 3 hores. Calcula'n l'energia consumida.

Sol. 4,5 KWh

8. En un habitatge tenen connectat un radiador d'oli de 1200 W de potència durant 4 hores cada dia. Considerant que un mes té 30 dies, calcula'n el cost que suposa en la factura elèctrica durant dos mesos, tenint en compte que el preu del KWh és de 0,1€.

Sol. 28,8 €

9. Una estufa de 1,2 KW de potència porta una resistència de $44,09\ \Omega$. Calcula'n la cdt a la que es troba sotmesa. Quina intensitat hi circula?

Sol. 230,01 V; 5,22 A

10. Una nevera de classe C consumeix 780 KWh a l'any. Costa 120 € més que una nevera més eficient de classe A. La nevera més eficient consumeix un 60 % del que consumeix la de classe C. Quants KWh consumeix a l'any? Quina diferència de KWh l'any hi ha entre les dues neveres? Quan de temps tardarà, en anys, en recuperar la diferència de cost alhora d'adquirir-la, tenint en compte que el preu de l'electricitat és de 0,1 €/KWh?

Sol. 468 KWh; 312KWh/any; $3,84 \approx 4$ anys