

Fișa cu probleme

Clasa a VIII-a.

Lucrul și puterea curentului electric

1. Un prăjitor de pâine ce funcționează la tensiunea $U = 230V$ este străbătut de curentul de intensitate $I = 4A$, timpul cât trece curentul electric prin prăjitor este de 15min. Aflați: a) puterea disipată pe prăjitor b) rezistența prăjitorului c) energia disipată în 15 min

Rezolvare:



2. Tensiunea la bornele unui boiler este $U=196V$. Boilerul are rezistența $R = 392\Omega$. Să se calculeze energia electrică consumată de boiler în 2ore și puterea boilerului. **Rezolvare:**



3. Pentru aflarea puterii absorbite de toate becurile din cartierul Vlaicu, un studiu susținut de Uniunea Europeană, este necesară calcularea puterii absorbite de un bec, puterea dezvoltată de bateria solară și puterea în circuitul interior. Se știe că bateria are t.e.m. 12V, becul are $R = 25\Omega$, iar intensitatea curentului în bec este $I = 0,4A$

Rezolvare:

