

C. SUBIECTUL III – Varianta 014

(15 puncte)

Rezolvați următoarea problemă:

Un rezistor de rezistență R este conectat la bornele unei surse de curent continuu cu parametrii E și r . În figura alăturată este reprezentată dependența puterii disipate pe rezistor de rezistența electrică a acestuia. Determinați:

- rezistența internă a sursei;
- valoarea intensității curentului electric din circuit atunci când $R = 2 \Omega$;
- valorile rezistenței rezistorului pentru care puterea disipată pe el este jumătate din puterea maximă;
- puterea disipată pe rezistor în cazul în care bornele sursei se leagă printr-un fir ideal.

