

**C. SUBIECTUL II –**

**(15 puncte)**

**Rezolvați următoarea problemă:**

În figura alăturată este reprezentată o porțiune dintr-un circuit electric. Graficul redă dependența de timp a tensiunii electrice dintre punctele A și B. Valorile numerice ale mărimilor ce caracterizează elementele circuitului sunt:

$E = 4,5 \text{ V}$ ,  $r = 1 \Omega$ ,  $R_1 = 2 \Omega$ ,  $R_2 = 6 \Omega$ ,  $R_3 = 3 \Omega$ . Determinați:

- rezistența echivalentă dintre punctele M și B;
- intensitatea curentului electric prin  $R_2$  la momentul  $t = 10 \text{ s}$ ;
- momentul de timp la care intensitatea curentului ce străbate rezistorul  $R_1$  se anulează;
- intensitatea curentului prin sursă dacă între punctele A și B se conectează un fir cu rezistența neglijabilă.

