

# F I Ș Ă D E L U C R U 2

## REDRESORUL DUBLĂ-ALTERNANȚĂ CU PRIZĂ MEDIANĂ

### CERINȚE:

1. Desenați în caiet schema electronică a unui redresor dublă-alternanță, care conține următoarele elemente:
  - a. Un transformator cu priză mediană cu tensiunea din primar 240 V și raportul de transformare 1:10;
  - b. Două diode redresoare 1N4007;
  - c. Un filtru format dintr-un întrerupător K și un condensator  $C=1000\mu\text{F}$ ;
  - d. Un consumator format dintr-un rezistor R și un LED galben;
  - e. Un miliampermetru A pentru măsurarea curentului de sarcină;
  - f. Un voltmetru V pentru măsurarea tensiunii pe sarcină;
2. Determinați valoarea tensiunii care o va indica voltmetru V când condensatorul C nu este conectat în circuit (K este deschis);
3. Determinați valoarea rezistorului R (o valoare standard) dacă curentul prin LED trebuie să fie între 10 și 15 mA;
4. Precizați valoarea curentului indicat de ampermetru I când condensatorul C nu este conectat în circuit;
5. Desenați oscilograma tensiunii pe consumator când condensatorul C nu este conectat în circuit (K este deschis);
6. Desenați oscilograma tensiunii pe consumator când condensatorul C este conectat în circuit (K este închis);
7. Desenați schema bloc a redresorului dublă-alternanță și precizați denumirea și rolul blocurilor funcționale ale schemei.