

**C. SUBIECTUL III –**

**(15 puncte)**

**Rezolvați următoarea problemă:**

Într-un atelier de croitorie se folosesc fiare de călcat . Acestea sunt conectate în paralel la o priză multiplă cu tensiunea  $U = 220\text{ V}$  . Fiecare fier de călcat are puterea  $P = 2420\text{ W}$  , iar priza care urmează să fie folosită pentru alimentarea fiarelor de călcat este protejată cu o siguranță fuzibilă de  $I_{\text{maxim}} = 50\text{ A}$  . Considerați că în cursul exploatării rezistența electrică a fierului de călcat nu variază și determinați:

- a. valoarea rezistenței electrice a unui fier de călcat;
- b. puterea electrică maximă care poate fi extrasă prin priza protejată cu siguranța fuzibilă;
- c. numărul de fiare de călcat identice celui descris mai sus care pot fi alimentate în paralel de la priza multiplă;
- d. energia electrică consumată de un fier de călcat care funcționează timp de o oră.