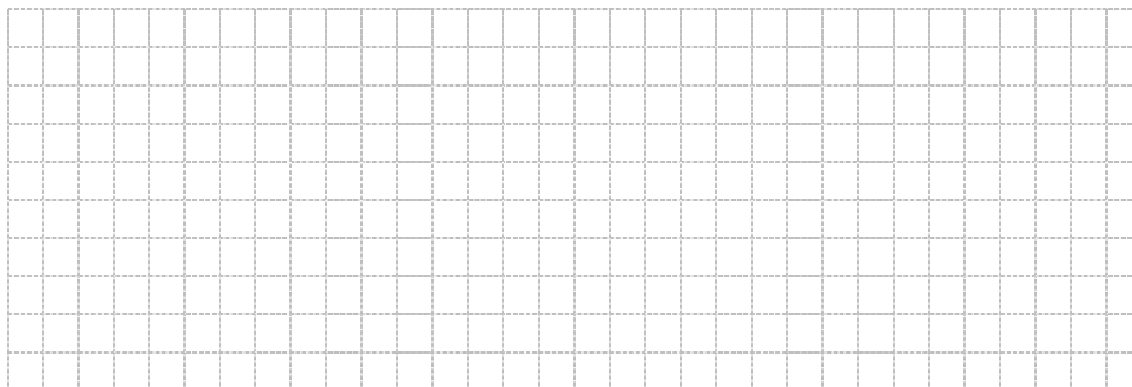


**27.3 (1 punkt)**

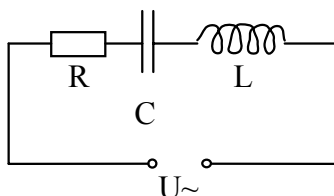
Oblicz moce wydzielane w poszczególnych opornikach.

**27.4 (4 punkty)**

Wykaż, że jeżeli założymy, że  $R = R_1 = R_2$ , to w oporniku  $R$  będzie wydzielana się największa moc i wylicz, ile razy będzie ona większa od mocy wydzielanej w  $R_1$ .

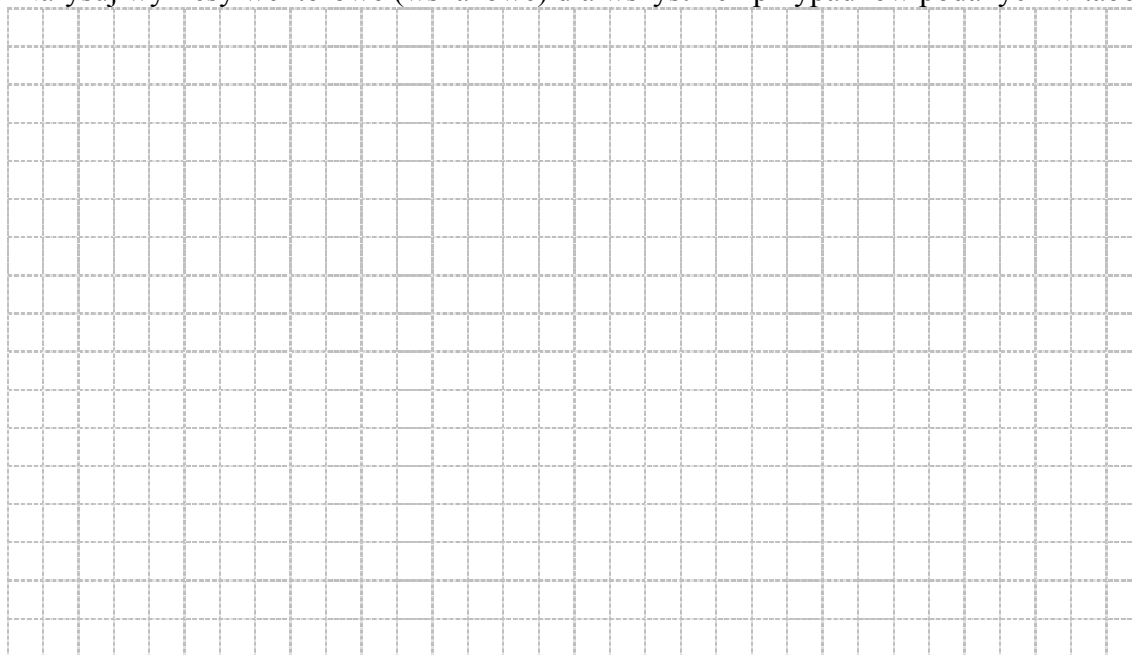
**Zadanie 28. Obwód RLC ( 12 punktów)**

Cewkę o indukcyjności  $L$ , kondensator o pojemności  $C$  i opornik o oporze  $R$  połączono szeregowo ze źródłem napięcia przemiennego  $U$ , jak na rysunku.



**28.1 (8 punktów)**

Narysuj wykresy wektorowe (wskazowe) dla wszystkich przypadków podanych w tabeli 28.2.

**28.2 (1 punkt)**

Uzupełnij poniższą tabelę:

|          | $U_R$ [V] | $U_L$ [V] | $U_C$ [V] | $U$ [V] |
|----------|-----------|-----------|-----------|---------|
| <b>a</b> | 10        | 20        | 10        |         |
| <b>b</b> |           | 110       | 150       | 50      |
| <b>c</b> | 50        | 10        |           | 50      |
| <b>d</b> | 0         |           | 15        | 30      |

**28.3 (3 punkty)**

Oblicz, jaką pojemność powinien mieć kondensator w obwodzie, aby przy indukcyjności  $L = 250 \mu\text{H}$  obwód można było nastroić na częstotliwość 500 Hz. (Przyjmij, że  $R = 0$ ).

