

11. Rezistor s činným odporem 4Ω a cívka s indukční reaktancí 3Ω jsou zapojeny v sérii a připojeny na napětí 24 V , 50 Hz . Nakreslete fázorový diagram a určete: Z , I , φ , U_R a U_L .

12. Rezistor s činným odporem 12Ω a kondenzátor s kapacitní reaktancí 5Ω jsou zapojeny v sérii a připojeny na napětí 26 V , 50 Hz . Nakreslete schéma zapojení, fázorový diagram a určete: Z , I , φ , U_R , U_C a C

13. Cívka s indukčností $0,5 \text{ H}$ a rezistor s činným odporem 368Ω jsou paralelně připojeny ke zdroji napětí 220 V , 50 Hz . Nakreslete schéma zapojení a vypočítejte: I_R , I_L , Z , φ .

14. Kondenzátor s kapacitou $332 \mu\text{F}$ a rezistor s činným odporem 12Ω jsou připojeny paralelně na napětí 48 V , 50 Hz . Nakreslete schéma zapojení, fázorový diagram a vypočítejte: I_R , I_C , I , Z a φ .

15. Kondenzátor s kapacitou $31,8 \mu\text{F}$ a cívka s indukčností $0,159 \text{ H}$ jsou paralelně připojeny na zdroj napětí 220 V , 50 Hz . Nakreslete schéma zapojení, fázorový diagram a vypočítejte: I_L , I_C , I , X a B (susceptanci).

16. Kondenzátor s kapacitou $300 \mu\text{F}$, cívka s indukčností $0,08 \text{ H}$ a rezistor s činným odporem 12Ω jsou zapojeny v sérii a připojeny na napětí 120 V , 50 Hz . Nakreslete schéma zapojení, fázorový diagram a vypočítejte: Z , I , U_R , U_L a U a φ .

17. Rezistor s činným odporem 25Ω , kondenzátor s kapacitní reaktancí 100Ω a cívka s indukční reaktancí 25Ω jsou paralelně připojeny na napětí 100 V , 50 Hz . Nakreslete schéma zapojení, fázorový diagram a vypočítejte: I_R , I_C , I , Z , L , C a φ .

18. Rezistor s činným odporem 20Ω je zapojen v sérii s cívkou s indukčností L a obvod je připojen na zdroj napětí 120 V , 50 Hz , ze kterého odebírá proud 2 A . Vypočítejte: Z , L , p , U_R , U_L a nakreslete fázorový diagram v měřítku $1 \text{ mm } 1 \text{ V}$, $1 \text{ cm } 0,5 \text{ A}$.

19. Rezistor s činným odporem $R_1 = 24,8 \Omega$ je zapojen v sérii s cívkou s indukčností $0,1 \text{ H}$. Paralelně k nim je připojen rezistor s činným odporem $R_2 = 240 \Omega$. Obvod je připojen na napětí 120 V , 50 Hz . Nakreslete schéma zapojení, fázorový diagram a vypočítejte: I_1 , I_2 , I , Z , φ , U_{R_1} , U_L .

20. Cívka s indukční reaktancí 10Ω a kondenzátor s kapacitní reaktancí 15Ω jsou zapojeny v sérii a k nim je paralelně připojen rezistor s činným odporem 10Ω . Obvod je připojen na napětí 100 V , 50 Hz . Nakreslete schéma zapojení, fázorový diagram a vypočítejte: proud I procházející cívkou a kondenzátorem, proud I_2 procházející rezistorem, celkový proud I , úbytky napětí U_L a U_C , fázový posun φ , impedanci Z .