1. Určite induktanciu cievky s indukčnosťou 500mH v obvode striedavého prúdu s frekvenciou 50Hz. Vypočítajte amplitúdu prúdu, ak amplitúda napätia je 314V.
2. Určite kapacitanciu kondenzátora s kapacitou 20μF v obvode striedavého prúdu s frekvenciou 50Hz. Vypočítajte tiež amplitúdu napätia prúdu, ak amplitúda prúdu je 2A.
3. Ako sa zmení induktancia cievky, ak ju najprv pripojíme k zdroju striedavého napätia s frekvenciou 50 Hz a potom k zdroju s frekvenciou 150 kHz? Odpor cievky zanedbávame.
4. Aká je indukčnosť cievky so zanedbateľným odporom, ak po pripojení k zdroju napätia 230 V a frekvencie 50 Hz ňou prechádza prúd 0,5 A?
5. K elektrickej sieti s napätím 230 V a frekvenciou 50 Hz je pripojený kondenzátor s kapacitou 40 μF. Aký prúd ním prechádza?
6. Kondenzátor s kapacitou 1 μF má v striedavom obvode kapacitanciu 16 Ω. Určte periódu striedavého prúdu prechádzajúceho kondenzátorom
7. Kondenzátor je zapojený do obvodu so zdrojom striedavého napätia 19 V a frekvenciou 5 kHz. Obvodom prechádza prúd s amplitúdou 4,2 A. Určte kapacitu kondenzátora
8. Transformátor, ktorého primárna cievka má 500 a sekundárna 2500 závitov, je pripojený k sieťovému napätiu 230 . Aké napätie je na sekundárnej cievke nezaťaženého transformátora? Aký je jeho transformačný pomer?
9. Transformátor s účinnosťou 93% zvyšuje napätie 230 V na 1500 V. Sekundárnou cievkou prechádza prúd 0,2 A. Aký prúd prechádza primárnou cievkou?
10. Primárna cievka transformátora s transformačným pomerom 0,2 je pripojená k zdroju striedavého napätia 230 V. Sekundárna cievka má odpor 2 Ω a prechádza ňou prúd 3 A. Určte napätie na sekundárnej cievke. Straty v primárnej cievke zanedbávame.
11. Určite induktanciu cievky s indukčnosťou 500mH v obvode striedavého prúdu s frekvenciou 50Hz. Vypočítajte amplitúdu prúdu, ak amplitúda napätia je 314V.
12. Určite kapacitanciu kondenzátora s kapacitou 20μF v obvode striedavého prúdu s frekvenciou 50Hz. Vypočítajte tiež amplitúdu napätia prúdu, ak amplitúda prúdu je 2A.
13. Ako sa zmení induktancia cievky, ak ju najprv pripojíme k zdroju striedavého napätia s frekvenciou 50 Hz a potom k zdroju s frekvenciou 150 kHz? Odpor cievky zanedbávame.
14. Aká je indukčnosť cievky so zanedbateľným odporom, ak po pripojení k zdroju napätia 230 V a frekvencie 50 Hz ňou prechádza prúd 0,5 A?
15. K elektrickej sieti s napätím 230 V a frekvenciou 50 Hz je pripojený kondenzátor s kapacitou 40 μF. Aký prúd ním prechádza?
16. Kondenzátor s kapacitou 1 μF má v striedavom obvode kapacitanciu 16 Ω. Určte periódu striedavého prúdu prechádzajúceho kondenzátorom
17. Kondenzátor je zapojený do obvodu so zdrojom striedavého napätia 19 V a frekvenciou 5 kHz. Obvodom prechádza prúd s amplitúdou 4,2 A. Určte kapacitu kondenzátora
18. Transformátor, ktorého primárna cievka má 500 a sekundárna 2500 závitov, je pripojený k sieťovému napätiu 230 . Aké napätie je na sekundárnej cievke nezaťaženého transformátora? Aký je jeho transformačný pomer?
19. Transformátor s účinnosťou 93% zvyšuje napätie 230 V na 1500 V. Sekundárnou cievkou prechádza prúd 0,2 A. Aký prúd prechádza primárnou cievkou?
20. Primárna cievka transformátora s transformačným pomerom 0,2 je pripojená k zdroju striedavého napätia 230 V. Sekundárna cievka má odpor 2 Ω a prechádza ňou prúd 3 A. Určte napätie na sekundárnej cievke. Straty v primárnej cievke zanedbávame.
21. Určite induktanciu cievky s indukčnosťou 500mH v obvode striedavého prúdu s frekvenciou 50Hz. Vypočítajte amplitúdu prúdu, ak amplitúda napätia je 314V.
22. Určite kapacitanciu kondenzátora s kapacitou 20μF v obvode striedavého prúdu s frekvenciou 50Hz. Vypočítajte tiež amplitúdu napätia prúdu, ak amplitúda prúdu je 2A.
23. Ako sa zmení induktancia cievky, ak ju najprv pripojíme k zdroju striedavého napätia s frekvenciou 50 Hz a potom k zdroju s frekvenciou 150 kHz? Odpor cievky zanedbávame.
24. Aká je indukčnosť cievky so zanedbateľným odporom, ak po pripojení k zdroju napätia 230 V a frekvencie 50 Hz ňou prechádza prúd 0,5 A?
25. K elektrickej sieti s napätím 230 V a frekvenciou 50 Hz je pripojený kondenzátor s kapacitou 40 μF. Aký prúd ním prechádza?
26. Kondenzátor s kapacitou 1 μF má v striedavom obvode kapacitanciu 16 Ω. Určte periódu striedavého prúdu prechádzajúceho kondenzátorom
27. Kondenzátor je zapojený do obvodu so zdrojom striedavého napätia 19 V a frekvenciou 5 kHz. Obvodom prechádza prúd s amplitúdou 4,2 A. Určte kapacitu kondenzátora
28. Transformátor, ktorého primárna cievka má 500 a sekundárna 2500 závitov, je pripojený k sieťovému napätiu 230 . Aké napätie je na sekundárnej cievke nezaťaženého transformátora? Aký je jeho transformačný pomer?
29. Transformátor s účinnosťou 93% zvyšuje napätie 230 V na 1500 V. Sekundárnou cievkou prechádza prúd 0,2 A. Aký prúd prechádza primárnou cievkou?
30. Primárna cievka transformátora s transformačným pomerom 0,2 je pripojená k zdroju striedavého napätia 230 V. Sekundárna cievka má odpor 2 Ω a prechádza ňou prúd 3 A. Určte napätie na sekundárnej cievke. Straty v primárnej cievke zanedbávame.