

Induktivlik

1. Tebranish boshlangandan qancha vaqt o'tgach, o'zgaruvchan tokning oniy qiymati uning ta'sir etuvchi qiymatiga teng bo'ladi? T-davr. (A) $T/8$. (B) $T/4$. (C) $T/2$. (D) $T/12$.
2. Garmonik o'zgarayotgan tok kuchining $\pi/4$ fazadagi oniy qiymati 5 A ga teng. Uning samarador qiymati qanday (A)? (A) 4. (B) 5. (C) 7. (D) 8.
3. Sinuslar qonuniga bo'ysunuvchi tok kuchlanishining oniy qiymati 30° fazada 120 V ga teng. Kuchlanishning eifektiv qiymati necha volt? (A) 240. (B) 170. (C) 120. (D) 85.
4. O'zgaruvchan tok kuchi $I=0,04\sin 600t$ A ifoda bilan aniqlanadi. Bu tok uchun quyida bayon qilingan fikrlarning qaysi biri noto'g'ri? (A) tokning amplituda qiymati 0,04 A. (B) boshlang'ich fazasi nolga teng. (C) eifektiv qiymati $0,04\sqrt{2}$ A. (D) chastotasi $300/\pi$ Hz.
5. Cho'g'lanma lampa samarador qiymati 220 V bo'lgan o'zgaruvchan kuchlanish manbaiga ulangan. Agar lampaning quvvati 100 W bo'lsa, uning aktiv qarshiligi qanday (Ω)? (A) 44. (B) 121. (C) 242. (D) 484.
6. O'zgaruvchan tok chastotasi 2 marta orttirilganda, elektr zanjirining aktiv qarshiligi qanday o'zgaradi? (A) 2 marta ortadi. (B) 2 marta kamayadi. (C) o'zgarmaydi. (D) 4 marta kamayadi.
7. $i=5\sin(0,628t-\pi/2)$ qonun bo'yicha o'zgarayotgan tokning chastotasi 2 marta oshsa, uning maksimal qiymati qanday o'zgaradi? Zanjir reaktiv qarshilikka ega emas. (A) o'zgarmaydi. (B) 2 marta oshadi. (C) 2 marta kamayadi. (D) 4 marta oshadi.
8. Keltirilgan grafiklardan qaysi biri o'zgaruvchan tok zanjiridagi aktiv qarshilikning tok chastotasiga bog'lanishini ifodalaydi?
9. Elektr choynakka eifektiv qiymati bir xil bo'lgan qanday tok ulanganda, undagi suv tezroq isiydi? (A) o'zgarmas tok. (B) 50 Hz chastotali o'zgaruvchan tok. (C) 400 Hz chastotali o'zgaruvchan tok. (D) suvning isishi tok turiga bog'liq emas.
10. Rezistordan $i_1=I_0\sin\omega t$ o'zgaruvchan tok o'tgandagi va $I_2=I_0/2$ o'zgarmas tok o'tgandagi ajralib chiquvchi quvvatlar nisbati N_1/N_2 ni toping. (A) 4. (B) 0,25. (C) 0,5. (D) 1.
11. Tarmoqdagi kuchlanish $u=300\sin 100\pi t$ qonun bo'yicha o'zgaradi. Shu tarmoqqa ulangan, aktiv qarshiligi $60\ \Omega$ bo'lgan elektr plitada 1 minutda qanday (kJ) issiqlik miqdori ajraladi? (A) 300. (B) 90. (C) 60. (D) 45.

12. Zanjirdagi kuchlanish $u=300\cos\omega t$ V qonunga muvofiq o'zgaradi. Tarmoqqa ulangan aktiv qarshilik $60\ \Omega$ bo'lganda, o'tkazgichda 1 minutda qancha issiqlik miqdori ajraladi (kJ)? (A) 45. B) 50. C) 90. D) 100.

13. Qarshiligi $2\ \Omega$ bo'lgan o'tkazgichdan o'tayotgan tokning o'zgarish qonuni $i=5\cos 100\pi t$ (A) ko'rinishga ega. Shu o'tkazgichda bir sekundda necha joule issiqlik miqdori ajralib chiqadi? (A) 25. B) 10. C) 5. D) 2.

14. O'ta o'tkazgichdan yasalgan halqada amplituda qiymati 5 A bo'lgan tok uyg'otildi. Halqada hosil bo'lgan EYK ning amplituda qiymati qanday (V)? (A) 0. B) 5. C) 25. D) 50.

15. Elektr dvigatel o'zgaruvchan tok tarmog'iga ulanganda, voltmetr 200 V ni, ampermetr 7 A ni, vattmetr esa 900 W ni ko'rsatdi. Quvvat koeffitsienti qanday? A) 0,28. B) 0,36. (C) 0,64. D) 1.