

Elektr va magnit maydonlarni o'zaro bog'liqligi.

1. O'zgaruvchan tok zanjiriga kondensator ulangan. Kuchlanish va tok kuchi orasidagi faza farqi qanday? A) π . (B) $\pi/2$. C) $\pi/3$. D) $\pi/6$. E) 0.
2. Chastotasi 50 Hz bo'lgan o'zgaruvchan tok tarmog'iga ulangan, sig'imi 200 μF bo'lgan kondensatorning qarshiligini toping (Ω). A) 1,59. B) 5,9. C) 1,9. D) 159. (E) 15,9.
3. Sig'imi 20 μF bo'lgan kondensator chastotasi 50 Hz bo'lgan o'zgaruvchan tok zanjiriga ulangan. Kondensatorning sig'im qarshiligini hisoblang (Ω). A) 10. B) 80. C) 50. D) 100. (E) 160.
4. Chastotasi 400 Hz bo'lgan o'zgaruvchan tok zanjiriga sig'implari $C_1=200 \text{ pF}$ va $C_2=500 \text{ pF}$ bo'lgan ikki kondensator ketma-ket ulangan. Kondensatorlarning elektr qarshiligini baholang. A) 1,5 $\text{M}\Omega$ B) 27 $\text{M}\Omega$ C) 450 $\text{k}\Omega$ (D) 2,8 $\text{M}\Omega$. E) 15 $\text{M}\Omega$.
5. Sig'imi 10 μF bo'lgan kondensator siklik chastotasi 10^3 s^{-1} bo'lgan o'zgaruvchan tok zanjiriga ulanganda, uning sig'im qarshiligi qanday bo'ladi (Ω)? A) 0,1. B) 1. C) 10. (D) 100. E) 1000.
6. Tok chastotasi 2 marta ortganda o'zgaruvchan tok zanjiridagi kondensatorning qarshiligi qanday o'zgaradi? A) 2 marta ortadi. (B) 2 marta kamayadi. C) chastotaga bog'liq emas. D) 4 marta ortadi. E) 4 marta kamayadi.
7. O'zgaruvchan tokning siklik chastotasi qanday bo'lganda, 200 μF sig'imli kondensatorning sig'im qarshiligi 1 Ω bo'ladi (s^{-1})? A) 200. B) 500. C) 2500. D) 1600. (E) 5000.
8. Agar 2 μF sig'imli kondensator o'zgaruvchan tokka 8 Ω qarshilik ko'rsatsa, o'zgaruvchan tokning chastotasi necha gers? A) 10^6 . B) 10^8 . C) 10^3 . D) 10^2 . (E) 10^4 .
9. Sig'imi 2 μF bo'lgan kondensatorning qarshiligi 20 Ω bo'lishi uchun o'zgaruvchan tokning davri qanday bo'lishi kerak (μs)? A) 40. B) 80. (C) 250. D) 314. E) 628.
10. Kondensatordagi kuchlanish tebranishlarining amplitudasi o'zgarmagani holda chastotasi 2 marta oshsa, tok kuchining amplitudasi qanday o'zgaradi? A) o'zgarmaydi. B) 4 marta ortadi. C) 4 marta kamayadi. (D) 2 marta ortadi. E) 2 marta kamayadi.

11. Lampochka va kondensator o'zgaruvchan tok tarmog'iga ketma-ket ulangan. Xudcn shunday yana bir kondensator zanjirdagi kondensatorga parallel ulansa, lampochkaning cho'g'lanishi qanaay o'zgaradi? A) o'zgarmaydi. B) kamayadi. (C) ortadi. D) ikkala holda ham lampochka yonmaydi, chunki kondensator tok o'tkazmaydi. E) javob lampochkaning quvvatiga bog'liq.

12. Sig'imi $2\ \mu\text{F}$ bo'lgan kondensator chastotasi $50\ \text{Hz}$ bo'lgan o'zgaruvchan tok zanjiriga ulangan. Agar kuchlanishmng samarador qiymati $220\ \text{V}$ bo'lsa, zanjirdan o'tayotgan tok kuchining samarador qiymati qanday (A)? (A) $0,14$. B) $0,7$. C) $3,5$. D) $1,4$. E) 7 .

13. Kondensator siklik chastotasi $1000\ \text{s}^{-1}$ va kuchlanishining samarador qiymati $200\ \text{V}$ bo'lgan o'zgaruvchan tok zanjiriga ulanganda, undan o'ta- yotgan tok kuchining samarador qiymati $2\ \text{A}$ bo'ladi. Kondensator sig'imi topilsin (μF). A) 100 . B) 25 . (C) 10 . D) $2,5$. E) 1 .