

Elektromagnit induksiyaning asosiy qonuni. O'zinduksiya hodisasi.

1. Zanjirdagi kalit uzilish paytida 1- va 2-lampalardan o'tayotgan tok yo'nalishi qanday o'zgaradi? A) 1-lampada o'zgarmaydi, 2-lampada o'zgaradi. B) 1- va 2-lampalarda o'zgarmaydi. C) 1- va 2-lampalarda o'zgaradi. D) javob g'altak induktivligiga bog'liq. (E) 2-lampada o'zgarmaydi, 1-lampada o'zgaradi.

2. Rasmda ko'rsatilgan elektr zanjirdagi kalit ulanganda qaysi lampadan o'tayotgan tok kuchi o'zining maksimal qiymatiga boshqalaridan keyin erishadi? A) 4. B) 3. C) 2. (D) 1. E) hamma lampalarda bir paytda.

3. O'zinduksiya EYK ifodasini toping. A) $E=E_0\sin\omega t$. B) $E=I(R+r)$. C) $E=A/q$,
D) $E=-\Delta\Phi/\Delta t$ (E) $E=-L \Delta I/\Delta t$

4. Induktivligi 4 H bo'lgan konturda tok kuchi 2 A bo'lganda undan o'tuvchi magnit oqim qanday (Wb) bo'ladi? A) 0,5. B) 1. C) 2. (D) 8. E) 4.

5. Tok kuchi 4 A bo'lganda 16 Wb magnit oqim hosil qiladigan konturning induktivligi necha genri? A) 0,25. B) 1. (C) 4. D) 64. E) TJY.

6. G'altakdan 100 A tok o'tganda, unda 25 Wb magnit oqim vujudga kelsa, g'altakning induktivligi qanday (H)? (A) 0,25. B) 2,5. C) 5. D) 10. E) 25.

7. Solenoiddagi tok kuchi 2,5 A bo'lganda unda hosil bo'ladigan magnit oqim 25 mWb bo'lsa, solenoidning induktivligi necha milligenri? A) 0,1. B) 1. C) 1,5. D) 5. (E) 10.

8. G'altakdan 4 A tok o'tganda, unda 2 mWb magnit oqim hosil bo'ladi. G'altak induktivligi qanday (mH)? (A) 0,5. B) 1. C) 2. D) 4. E) 8.

9. Induktivligi 4 H bo'lgan g'altakdagi tok kuchi necha amper bo'lganda, magnit oqim 20 Wb bo'ladi? A) 1. (B) 5. C) 4. D) 20. E) 100.

10. Induktivligi 2 H bo'lgan kontur 10 Wb magnit oqim hosil qilayotgan bo'lsa, konturdan o'tayotgan tok kuchi necha amper? A) 0,2. B) 0,4. C) 2,5. (D) 5. E) 20.

11. Induktivligi $1,2 \cdot 10^{-3}$ H bo'lgan g'altakda magnit oqim 6 Wb bo'lsa, undan necha amper tok o'tmoqda? (A) $5 \cdot 10^3$. B) 50. C) $7,2 \cdot 10^{-3}$. D) $2 \cdot 10^{-5}$. E) 500.

12. Induktivligi 10 mH bo'lgan g'altakda 25 mWb magnit oqimni necha amper tok hosil qiladi? A) 1. B) 1,5. (C) 2,5. D) 2. E) 3.

13. Ta'rifni davom ettiring: «O'tkazgichdagi tok kuchi 1 s da 1 A ga o'zgarganda, unda 1 V o'zinduksiya EYK hosil bo'lsa, o'tkazgichning ... ga teng

bo'ladi.» A) qarshiligi $1\ \Omega$. (B) induktivligi $1\ \text{H}$. C) uzunligi $1\ \text{m}$. D) solishtirma qarshiligi $1\ \Omega\cdot\text{m}$. E) hosil qilgan magnit maydoni energiyasi $1\ \text{J}$.

14. Agar induktivligi $5\ \text{mH}$ bo'lgan g'altakdagi magnit oqimning o'zgarish tezligi $10\ \text{mWb/s}$ bo'lsa, g'altakda hosil bo'ladigan induksiya EYK qanday (mV) bo'ladi? A) 50. B) 2. C) 5. (D) 10. E) 20.

15. Agar induktivligi $20\ \text{mH}$ bo'lgan g'altakdagi tok kuchining o'zgarish tezligi $15\ \text{A/s}$ bo'lsa, g'altakda hosil bo'ladigan induksiya EYK necha volt bo'ladi? A) 0,03. (B) 0,3. C) 3. D) 30. E) 300.