

Soʻnish boʻlgandagi elektr tebranishlar. Xususiy elektr tebranishlar tenglamasi.

1. Chastotasi 3 Hz boʻlgan toʻlqin 2,4 m/s tezlik bilan tarqalmoqda. Bir-biridan 20 cm masofada turgan ikki nuqtadagi tebranishlarning fazalar farqi koʻpi bilan necha radian boʻladi? A) $\pi/6$. B) $\pi/4$. (C) $\pi/2$. D) $\pi/3$.
2. Kosinus qonuni boʻyicha oʻzgarayotgan tokning $T/3$ vaqt momentidagi qiymati 2,5 A boʻlsa, uning maksimal qiymati qanday (A)?
A) 1,25. B) 2,5. C) 3. D) 5. E) 7,5.
3. Zaryadlangan kondensator gʻaltakka ulangan- da, tebranishlar davrining qanday qismidan keyin konturdagi energiya kondensator va gʻaltakda teng taqsimlanadi?
A) $T/12$. (B) $T/8$. C) $T/4$. D) $T/2$. E) T .
4. Rasmda toʻlqin tasvirlangan. Keltirilgan javoblardan bir xil fazada tebranayotgan nuqtalarni aniqlang. A) 2, 4. (B) 1, 5. C) 1, 3. D) 3, 5. E) 4, 6.
5. Keltirilgan grafikdan foydalanib, $t=0,6$ s paytdagi tebranish fazasini aniqlang. (A) $1,2\pi$. B) $0,6\pi$. C) $0,3\pi$. D) $1,8\pi$. E) $0,4\pi$.
6. $\pi/6$ faza uchun $i=I_{\sin} \sin \omega t$ qonun bilan oʻzgaruvchi tok kuchining oniy qiymati 6 A ga teng. Tok kuchining amplituda qiymati necha amper? A) 0,12. (B) 12. C) 1,2. D) 120. E) 6.
7. Tebranishlar konturidagi zaryad tebranishlari qonuni $q=5,3 \cdot 10^{-5} \cos 4\pi t$ (C) koʻrinishga ega. Zaryad va tok kuchining amplituda qiymati qanday? A) $5,3 \cdot 10^{-5}$ C; $21,2\pi \cdot 10^{-5}$ A. B) $5,3 \cdot 10^{-5}$ C; $5,3 \cdot 10^{-5}$ A. C) $5,3 \cdot 10^{-5}$ C; 4π A. D) $5,3$ C; $21,2\pi \cdot 10^{-5}$ A. E) aniqlab boʻlmaydi.
8. Tok kuchining oʻzgarish qonuni $i=0,3 \cos(100\pi t + \pi/2)$ koʻrinishga ega. Shu tokning oʻzgarish davrini (s) aniqlang. A) 1. B) 0,3. C) 0,03. (D) 0,02. E) 0,01.
9. Tok kuchining oʻzgarish qonuni $i=5 \sin 100\pi t$ (A) koʻrinishga ega. Tokning oʻzgarish chastotasi qanday (Hz)? (A) 50. B) 100. C) 100π . D) 5. E) 200.
10. Tebranishlar konturidagi zaryadning oʻzgarish qonuni $q=10^{-7} \cos 106\pi t$ (C) koʻrinishga ega. Konturdagi tokning oʻzgarish chastotasini aniqlang (Hz). (A) $5 \cdot 10^5$. B) 105. C) 1013. D) 106. E) $2 \cdot 10^6$.
11. Tebranish konturidagi zaryadning oʻzgarish qonuni $q=10^{-7} \cos 106t$ (C) koʻrinishga ega. Kontur- dagi tokning maksimal qiymatini toping (mA). A) 1. B) 5. C) 10. (D) 100. E) 1000.

12. Konturda zaryad $q=10^{-3}\cos 100\pi t$ qonun bo'yicha tebranadi. Tok kuchining amplituda qiymati qanday (mA)? A) 0,1. B) 1. C) 3,14. D) 31,4. (E) 314.

13. Tebranishlar konturi kondensatoridagi zaryad $q=10^{-6}\sin(106t+\pi/3)$ (C) qonun bo'yicha o'zgaradi. Konturdagi tok kuchining amplituda qiymati qanday (A)? A) 0. B) 10^{-6} . C) 10^{-2} . D) 0,1. (E) 1.