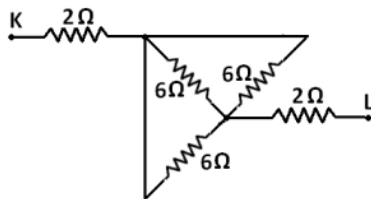


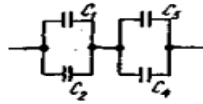
1-bilet

1. Elektrostatik maydon va uning xususiyatlari
2. Amper kuchi
3. Rentgen nurlanishi. Roentgen spektroskopiyasi
4. Elektr zaryad va Kulon qonuni
5. Lorens kuchi
6. Optik asboblari. Optik asboblari tuzulishi, ahamiyati, ishlatilishi
7. Elektr maydon kuchlanganligi
8. Elektr maydon induksiya
9. Bor potsulotlari
10. Gauss teoremasi
11. Optika fanining rivojlanish tarixi
12. Vodorod atomining spektral seriyalari
13. Kondensatorlar. Kondensatorlarni ketma-ket va parallel ulash
14. Yorug'lik tezligi va uni o'lchash usullari
15. Yadroning bog'lanish energiyasi
16. Elektr toki. Tok kuchi
17. Yorug'likning sinish qonuni
18. Radioaktiv nurlanish
19. Elektr qarshilik. Qarshiliklarni ketma-ket va parallel ulash
20. Linza parametrlari. Linza yordamida buyum tasvirini hosil qilish
21. Atomning Tomson modeli. Rezerford tajribasi
22. Joule qonuni
23. Yorug'likning qutblanishi
24. Atomning Tomson modeli. Rezerford tajribasi
25. Kirxgoff qoidalari
26. Yorug'lik interferensiyasi va difraksiyasi
27. Elementar zarralarning paydo bo'lish tarixi
1. O'tkazgichning K va L nuqtalari orasidagi umumiy qarshiligini hisoblang?



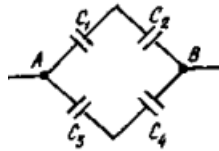
2. Optik kuchi +4 dioptriya bo'lgan linza yordamida predmetning $k=5$ marta kattalashgan tasvirini olish kerak. Bu predmetni linzadan qanday masofaga joylashtirish kerak.
3. Vakkumda bir-biridan $R=1\text{ m}$ masofada bo'lgan ikkita $Q_1=Q_2=1\text{ C}$ nuqtaviy zaryadning o'zaro ta'sir kuchi aniqlansin.
4. $d=0.4\text{ m}$ masofada joylashtirilgan predmetning mavhum tasvirini $f=1.2\text{ m}$ masofada hosil qiladigan linzaning focus masofasi F qanchaga teng?
5. $Q=10\text{ nC}$ nuqtaviy zaryad o'zidan $R=10\text{ sm}$ masofada havoda hosil qilgan elektr maydon kuchlanganligi aniqlansin.
6. O'lchami $h=0.03\text{ m}$ bo'lgan buyum $F=0.3\text{ m}$ fokusli sochuvchi linzadan $d=0.15\text{ m}$ masofada joylashgan. Tasvir linzadan qanday f masofada hosil bo'ladi?
7. $R=1\text{ sm}$ radiusli yakkalangan metall sharning elektr sig'imi C topilsin.
8. $I=1\text{ kA}$ tok oqayotgan to'g'ri sim bir jinsli magnit maydonda induksiya chiziqlariga tik ravishda joylashgan. Agar magnit induksiya $B=1\text{ T}$ bo'lsa, maydon simning uzunligi 1 m bo'lgan kesmasiga qanday F kuch bilan ta'sir qiladi.

9. Yerni $R=6400$ km radiusli shar deb qabul qilib, uning elektr sig'imi C hisoblansin.
10. $I=20$ A tok oqayotgan uzunligi 10 sm bo'lgan to'g'ri o'tkazgich induksiyasi $B=0.01$ T bo'lgan bir jinsli magnit maydonda turibdi. Agar simga $F=10$ mN kuch ta'sir etayotgan bo'lsa, vektor B va tok yo'nalishlari orasidagi burchakni toping?
11. Qoplamalarning yuzasi $S=100$ sm², ular orasidagi masofa 0.1 mm bo'lgan slyudaliyassi kondensatorning elektr sig'imi C aniqlansin.
12. Agar natriy uchun fotoeffektning qizil chegarasi 500 nm bo'lsa elektronlarning natriydan chiqish ishi A aniqlansin
13. Kondensatorlar rasmda ko'rsatilgandek qilib ulangan. Kondensatorlarning elektr sig'irlari $C_1=0.2$ μF , $C_2=0.1$ μF , $C_3=0.3$ μF , $C_4=0.4$ μF . Zanjirning umumiy sig'imini



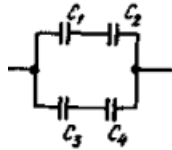
toping.

14. Berilgan reaksiyada qancha energiya ajraladi (yoki yutiladi)? ${}^9_4Be + {}^2_1H \rightarrow {}^{10}_5B + {}^1_0n$
15. Kondensatorlarning elektr sig'irlari $C_1=0.2$ μF , $C_2=0.6$ μF , $C_3=0.3$ μF , $C_4=0.4$ μF .



Zanjirning umumiy sig'imini toping.

16. Berilgan reaksiyada qancha energiya ajraladi (yoki yutiladi)? ${}^7_3Li + {}^4_2He \rightarrow {}^{10}_5B + {}^1_0n$
17. Kondensatorlarning elektr sig'irlari $C_1=10$ nF, $C_2=40$ nF, $C_3=2$ nF, $C_4=30$ nF.



Zanjirning umumiy sig'imini toping

18. Berilgan reaksiyada qancha energiya ajraladi (yoki yutiladi)? ${}^6_3Li + {}^2_1H \rightarrow {}^4_2He + {}^4_2He$