ФИЗИКА 11 КЛАСС

ОКУТУУ КЫРГЫЗ ТИЛИНДЕ ЖҮРГҮЗҮЛГӨН МЕКТЕПТЕР ҮЧҮН ВАРИАНТ №1

№ 1. Ампер күчү $F=IB\ell\sin\alpha$ формуласы менен аныкталат. α – кайсы бурчту көрсөтөт? Туура аныктамаларды тапкыла.
1. Магнит талаасынан багыты менен өткөргүчтөгү токтун багытынын ортосундагы бурчту
2. Магнит талаасынан багыты менен өткөргүчкө нормалдуу вектордун ортосундагы бурчту
3. Индукциянын сызыктары менен магнит талаасынын багытынын ортосундагы бурчту
4. Өткөргүч менен индукциянын сызыктарына нормалдуу вектордун ортосундагы бурчту
5. Индукциянын сызыктары менен өткөргүчтөгү токтун багытынын ортосундагы бурчту

а) 2, 3 б) 1, 2 в) 1, 5 г) 3, 4

№ 2. Эгерде ферромагнетикти Кюринин температурасынан жогору температурага чейин ысытса, анда…
а) магниттик касиеттери өзгөрбөйт.
б) магниттик касиеттери күчөйт.
в) ферромагниттик касиеттерин жоготот
г) магниттик касиеттери бир аз начарлайт.

№ 3. Электромагниттик өз ара аракеттенишүүнүн вакуумда таралуу ылдамдыгы канча?
а) 300000 см/с б) 30000 м/с в) 20000 км/с г) 300000 км/с

№ 4. $5\cdot10^{14}$ Гц жыштыкта атом жарыкты нурдантат. Фотондун энергиясы эмнеге барабар?
а) 0,01 эВ б) 100 эВ в) $3{,}2\cdot10^{-19}$ г) 200 эВ

№ 5. Бордун II чи постулатын көрсөткүлө:
а) Бардык заттардын атомдору белгилүү стационардык абалдарда болушу мүмкүн.
б) Атомдор үзгүлтүксүз спектрди нурдантат.
в) Дүүлүкпөгөн атом, фотонду нурдантат.
г) Баардык заттардын атомдору бир энергетикалык абалдан экинчиге өткөндө энергияны кванттар менен нурданат же жутат.

№ 6. Темирдин ($^{54}_{26}Fe$) атомунун ядросунун составын аныктагыла
а) 26p + 54n б) 26p + 28n в) 28p + 26n г) 54p + 26n

№ 7. 10 МГц эркин термелүүнүн жыштыгын алыш үчүн, сыйымдуулугу 50 пФ термелүү контуруна кандай индуктивдүүлүктү туташтырыш керек?
а) $30\cdot10^{-5}$Гн б) $80\cdot10^{-5}$Гн в) $5\cdot10^{-6}$Гн г) $40\cdot10^{-5}$Гн

№ 8. Термелүү контурунун өзгөрүлмөлүү конденсаторунун сыйымдуулугун кандай өзгөрткөн кезде, бул контур мындан узунураак толкундарды кабыл алууга мүмкүнчүлүк алат?
а) ток булагынан ажыратуу керек
б) конденсатордун сыйымдуулугун көбөйтүш керек, ал үчүн обкладкалардын дал келген беттеринин аянттарын чоңойтуш керек
в) контурга удаалаш электроплитканы туташтырыш керек
г) конденсатордун сыйымдуулугун азайтыш керек, ал үчүн кыймылдуу обкладкаларды чыгарыш керек

№ 9. Сынуу көрсөткүчү 1,5 болгон тунук пленкага узундугу 0,75 мкм болгон кызыл нурлар нормалдуу тиет. Пленканын кандай минималдык калыңдыгында чагылган нурда пленка кызыл болуп көрүнөт? Жообун микрометр менен бергиле.
а) 0,25 б) 0,2 в) 0,01 г) 0,1

№ 10. α– ажыроо учурундагы жылышуу эрежесин көрсөткүлө.
а) $^{A}_{Z}X \to {}^{A-4}_{Z-2}Y + {}^{4}_{2}He$ б) $^{A}_{Z}X \to {}^{A}_{Z-1}Y + {}^{0}_{1}e$ в) $^{A}_{Z}X \to {}^{A}_{Z+1}Y + {}^{0}_{-1}e$ г) $N = N_0 \cdot 2^{-\frac{t}{T}}$