

Тест тапшырмалардын жалпы саны – 10
 1-бөлүм/Тест тапшырмалардын саны - 8

Бул бөлүм 4 жооптун ичинен 1 гана туура жоопту белгилей турган тест тапшырмалардан турат. Ар бир тапшырмага жооптун 4 варианты берилет. Алардын ичинен бир гана жооп туура. Сиз тандаган жоопту тегеректеп белгилеңиз.

№ 1. Фотондун энергиясын туюнткан формуланы көрсөткүлө

а) $\epsilon = \frac{h}{\nu}$ б) $\epsilon = h\nu$ в) $\epsilon = \frac{h\lambda}{c}$ г) $\epsilon = \frac{h\nu}{c^2}$

№ 2. Төмөнкү келтирилген чоңдуктардан кайсынысы атайын салыштырмалуу теориясында абсолюттук чоңдук болот?

- а) убакыт аралыктары б) узундук
 в) убакыт г) телонун массасы

№ 3. Төмөнкү шарттардын кайсылары лазердин пайда болушу үчүн зарыл болуп эсептелет:

- 1) Атомдордун спонтандык нурлануусу.
 2) Атомдогу энергетикалык деңгээлдердин инверсиялык толтурулушу.
 3) Заттардын аргасыз нурлануусу.
 4) Атомдордун радиоактивдүү ажырашы.
 5) Атомдордун негизги стационардык абалда болушу.
 а) 4, 5 б) 1, 2 в) 3, 4 г) 2, 3

№ 4. Кайсы нурдануунун өтүп кетүү мүмкүнчүлүгү эң зор?

- а) γ б) α в) рентген г) β

№5. Натрийдин бууларынын нурлануу спектри кандай?

- а) сызыктуу спектр б) үзгүлтүксүз спектр
 в) тилкелүү спектр г) тилкелүү жана сызыктуу

№ 6. Энергиясы 2,5 эВ болгон жарыктын квантынын жыштыгын аныкта ($h = 6,63 \cdot 10^{-34}$ Дж · с).

- а) $5 \cdot 10^{14}$ Гц б) $4,6 \cdot 10^{16}$ Гц
 в) $6 \cdot 10^{14}$ Гц г) $5,6 \cdot 10^{14}$ Гц

№ 7. Кыймылдагы электрондун массасы анын тынч абалдагы массасынан 2 эсеге чоң. Электрондун кинетикалык энергиясын аныктагыла.

- а) 2 Дж б) $8,19 \cdot 10^{-14}$ Дж
 в) 0,05 Дж г) $3 \cdot 10^{-10}$ Дж

№ 8. Суутектин атомун иондоштурууга 13,6 эВ энергия талап кылынат. Иондоштурууну пайда кылуучу нурлануунун жыштыгын тапкыла.

- а) $3,28 \cdot 10^{15}$ Гц б) $5 \cdot 10^{15}$ Гц
 в) $4 \cdot 10^{15}$ Гц г) $2,2 \cdot 10^{15}$ Гц

2, 3-бөлүмдөрдө тест тапшырмалар жок.
 4-бөлүм/Тест тапшырмалардын саны -2

Бул бөлүм кыска жооптуу тапшырмалардан турат. Жообу – 0 дон 9999га чейинки бүтүн сан. Жоопту атайын берилген чакмактарга (бир чакмакка бир гана сан) жазыңыз. Эгерде жоопто бөлчөк сан чыкса, анда бүтүнгө чейин тегеректегиле.

№4.1. Гамма-квант менен (атом номери 13, массалык саны 27) алюминий өз ара аракеттенишкенде протон жана дагы бир ядро бөлүнүп чыгат. Бөлүнүп чыккан ядронун массалык санын аныктагыла.

Чыгаруу:

Жообу:

--	--	--	--

№ 4.2. Радиоактивдүү күмүштүн массасы 540 суткада 4 эсе азайды. Бул күмүштүн жарым ажыроо мезгилин аныктагыла.

Чыгаруу:

Жообу:

--	--	--	--

ТЕСТТИН АЯГЫ

Баалоо критерийи:

1. №1-№ 8 - тапшырмалардын туура жообуна, ар бири үчүн – 1 балл берилет;
 2. №4.1, №4.2 - тапшырмалардын туура жообуна, ар бири үчүн – 2 балл берилет. Жалпы -12 балл.
 3. Таблица боюнча баллдарды “баага” айландырабыз:

Баа	"2"	"3"	"4"	"5"
Жооптор баал менен	0-4 баал	5-7 баал	8-9 баал	10-12 баал