



№1	Какие законы выполняются в процессе радиоактивного распада?	
a	а. Закон сохранения массового числа	
b	б. Закон сохранения гравитационного поля	
c	в. Закон сохранения заряда	
d	г. Среди ответов нет верного	
№2	Какие названия есть у частицы ${}^4_2\text{He}$?	
a	а. Альфа-частица	
b	б. Бета-частица	
c	в. Ядро атома радия	
d	г. Ядро атома гелия	
№3	Какая часть атома претерпевает изменения в результате радиоактивных превращений?	
a	а. Никакая	
b	б. Электронная оболочка	
c	в. Ядро	
d	г. Таких превращений не бывает	
№4	Выберите верные высказывания для обозначения A_Z	
a	а. А – массовое число	
b	б. В – массовое число	
c	в. А – зарядовое число	
d	г. В – зарядовое число	
№5	Что происходит при альфа-распаде?	
a	а. Ничего	
b	б. Исчезновение исходного химического элемента	
c	в. Превращение исходного химического элемента в свободную энергию	
d	г. Превращение одного химического элемента в другой	
№6	Выберите верный вариант записи реакции альфа-распада атома радия	
a	а. ${}^{226}_{88}\text{Ra} \rightarrow {}^{222}_{86}\text{Rn} + {}^4_2\text{He}$	в. ${}^{226}_{88}\text{Ra} \rightarrow {}^{226}_{86}\text{Rn} + {}^4_2\text{He}$
b		
c		
d		
№7	Выберите верные высказывания	
a	а. Радий – инертный газ	
b	б. Радон – металл	
c	в. Радий – металл	
d	г. Радон – инертный газ	
№8	Из открытия, сделанного Резерфордом и Содди, следовало что ...	
a	а. Ядра атомов неделимы	
b	б. Электроны находятся внутри ядер	
c	в. Электроны вращаются вокруг ядер	
d	г. Ядра атомов имеют сложный состав	
№9	Атомный номер элемента в таблице Менделеева соответствует ...	
a	а. Массовому числу элемента	
b	б. Зарядовому числу элемента	
c	в. Разности между массовым и зарядовым числом	
d	г. Сумме массового и зарядового чисел	
№10	В 1903 году Резерфорд и Содди обнаружили, что ...	
a	а. Радиоактивный элемент радий в результате альфа-распада превращается в радон	
b	б. Радиоактивный элемент радон в результате альфа-распада превращается в радий	
c	в. Радиоактивный элемент радий в результате бета-распада превращается в радон	
d	г. Радиоактивный элемент радон в результате бета-распада превращается в радий	

№11	Что происходит при бета-распаде?
a	а. Ничего
b	б. Исчезновение исходного химического элемента
c	в. Превращение исходного химического элемента в свободную энергию
d	г. Превращение одного химического элемента в другой