

www.schooltests.ru	№1	Радиоактивность – это ...
	a	a. Способность ядер самопроизвольно испускать частицы, превращаясь при этом в ядра других химических элементов
	b	b. Способность ядер испускать частицы, превращаясь при этом в ядра других химических элементов
	d	c. Способность ядер самопроизвольно испускать частицы d. Способность ядер испускать частицы
Еремеев В. Г.	№2	Как был назван новый химический элемент, открытый супругами Кюри?
	a	a. Радий
	b	b. Радон
	d	c. Уран d. Франций
www.schooltests.ru	№3	Нестабильными являются те элементы, зарядовое число которого ...
	a	a. $Z > 82$
	b	b. $Z > 83$
	d	c. $Z > 84$ d. $Z > 85$
Еремеев В. Г.	№4	Какой элемент с наибольшим Z является стабильным?
	a	a. Свинец
	b	b. Золото
	d	c. Железо d. Никель
www.schooltests.ru	№5	Что представляет собой α – излучение?
	a	a. Поток ядер атома гелия
	b	b. Поток электронов
	d	c. Поток фотонов большой энергии d. Поток нейтрино
Еремеев В. Г.	№6	Что представляет собой β – излучение?
	a	a. Поток электронов
	b	b. Поток ядер атома гелия
	d	c. Поток фотонов большой энергии d. Поток нейтрино
www.schooltests.ru	№7	Что представляет собой γ – излучение?
	a	a. Поток фотонов большой энергии
	b	b. Поток ядер атома гелия
	d	c. Поток электронов d. Поток нейтрино
Еремеев В. Г.	№8	При α – распаде ядро ...
	a	a. Превращается в ядро другого химического элемента, который находится на две клетки ближе к началу таблицы Менделеева
	b	b. Превращается в ядро другого химического элемента, который находится на одну клетку дальше от начала таблицы Менделеева
	d	c. Остаётся ядром того же самого элемента с тем же массовым числом d. Остаётся ядром того же самого элемента с уменьшенным на единицу массовым числом
www.schooltests.ru	№9	При β – распаде ядро ...
	a	a. Превращается в ядро другого химического элемента, который находится на одну клетку дальше от начала таблицы Менделеева
	b	b. Превращается в ядро другого химического элемента, который находится на две клетки ближе к началу таблицы Менделеева
	d	c. Остаётся ядром того же самого элемента с тем же массовым числом d. Остаётся ядром того же самого элемента с уменьшенным на единицу массовым числом

№10	При γ – распаде ядро ...	
a	a. Остаётся ядром того же самого элемента с тем же массовым числом	
b	b. Превращается в ядро другого химического элемента, который находится на две клетки ближе к началу таблицы Менделеева	
c	c. Превращается в ядро другого химического элемента, который находится на одну клетку дальше от начала таблицы Менделеева	
d	d. Остаётся ядром того же самого элемента с уменьшенным на единицу массовым числом	
№11	Период полураспада радиоактивного элемента – это ...	
a	a. Время, за которое распадется половина первоначального количества атомов	
b	b. Время, за которое распадется всё первоначального количества атомов	
c	c. Время, за которое распадется четверть первоначального количества атомов	
d	d. Время, за которое распадется треть первоначального количества атомов	
№12	Какая из формул является законом радиоактивного распада?	
a	a. $N(t) = N_0 \cdot 2^{-\frac{t}{T}}$	
b	b. $N(t) = N_0 \cdot 2^{\frac{t}{T}}$	
c	c. $N(t) = N_0 \cdot 2^{-\frac{T}{t}}$	
d	d. $N(t) = N_0 \cdot 2^{\frac{T}{t}}$	
№13	Кто открыл явление радиоактивности?	
a	a. Анри Беккерель	
b	b. Пьер Кюри	
c	c. Нильс Бор	
d	d. Эрнест Резерфорд	
№14	Какое из представленных уравнений является уравнение α – распада в общем виде?	
a	a. ${}^A_Z X \rightarrow {}^{A-4}_{Z-2} Y + {}^4_2 He$	
b	b. ${}^A_Z X \rightarrow {}^{A-4}_{Z-2} Y + {}^4_4 He$	
c	c. ${}^A_Z X \rightarrow {}^{A}_{Z+1} Y + {}^0_{-1} e$	
d	d. ${}^A_Z X \rightarrow {}^{A}_{Z+1} Y + {}^0_{+1} e$	
№15	Какое из представленных уравнений является уравнение β – распада в общем виде?	
a	a. ${}^A_Z X \rightarrow {}^{A}_{Z+1} Y + {}^0_{-1} e$	
b	b. ${}^A_Z X \rightarrow {}^{A}_{Z+1} Y + {}^0_{+1} e$	
c	c. ${}^A_Z X \rightarrow {}^{A-4}_{Z-2} Y + {}^4_2 He$	
d	d. ${}^A_Z X \rightarrow {}^{A-4}_{Z-2} Y + {}^4_4 He$	
№16	Как назвал Резерфорд три луча (пучка) при радиоактивном распаде радия?	
a	a. 1 – α -лучи; 2 – γ -лучи; 3 – β -лучи	
b	b. 1 – β -лучи; 2 – γ -лучи; 3 – α -лучи	
c	c. 1 – γ -лучи; 2 – α -лучи; 3 – β -лучи	
d	d. 1 – α -лучи; 2 – β -лучи; 3 – γ -лучи	