



## Закон радиоактивного распада (к §61)

www.schooltests.ru	№1	<b>В СИ единицей эквивалентной дозы является</b>
	a	a. Дж (джоуль)
	b	b. Гр (грэй)
	c	c. Р (рентген)
Еремеев В.Г.	d	d. Зв (зіверт)
	№2	<b>Как соотносятся поглощённая доза излучения и вред, нанесённый ею организму?</b>
	a	a. Никак не соотносятся
	b	b. Чем больше доза, тем больший вред
c	c. Чем больше доза, тем меньший вред	
d	d. Среди ответов нет верного	
www.schooltests.ru	№3	<b>От какого вида излучения легче всего защититься?</b>
	a	a. От альфа-излучения
	b	b. От бета-излучения
	c	c. От гамма-излучения
d	d. Это одинаково сложно	
Еремеев В.Г.	№4	<b>Выберите верное соотношение между единицами излучения <i>грэй</i> и <i>рентген</i></b>
	a	a. 1 Гр $\approx$ 1 Р
	b	b. 1 Гр $\approx$ 10 Р
	c	c. 1 Гр $\approx$ 100 Р
d	d. 1 Гр $\approx$ 1 000 Р	
www.schooltests.ru	№5	<b>Период полураспада – это ...</b>
	a	a. Промежуток времени, в течение которого число радиоактивных ядер в среднем уменьшается вдвое
	b	b. Промежуток времени, в течение которого число радиоактивных ядер в среднем увеличивается вдвое
	c	c. Такого понятия не существует
d	d. Среди ответов нет верного	
Еремеев В.Г.	№6	<b>Выберите верное соотношение</b>
	a	a. 1 Гр = 1 Дж/1 кг
	b	b. 1 Гр = 1 кг/1 Дж
	c	c. 1 Гр = 1 Дж·1 кг
d	d. 1 Гр = 1 Дж·(1 кг) <sup>2</sup>	
www.schooltests.ru	№7	<b>По какой формуле может быть рассчитана эквивалентная доза?</b>
	a	a. $H = D/K$
	b	b. $H = K/D$
	c	c. $H = D \cdot K$
d	d. $H = D \cdot K^2$	
Еремеев В.Г.	№8	<b>В каких единицах в СИ измеряют поглощённую дозу излучения?</b>
	a	a. Дж (джоуль)
	b	b. Гр (грэй)
	c	c. Р (рентген)
d	d. Зв (зіверт)	
www.schooltests.ru	№9	<b>Коэффициент качества К показывает, во сколько раз радиационная опасность от воздействия на живой организм данного вида излучения больше, чем от воздействия ...</b>
	a	a. Альфа-излучения
	b	b. Бета-излучения
	c	c. Гамма-излучения
d	d. Потока быстрых нейтронов	
Еремеев В.Г.	№10	<b>В чём причина негативного действия радиации на живые существа?</b>
	a	a. Негативного действия нет
	b	b. Проходя через живые ткани, радиация производит сильный нагрев
	c	c. Проходя через вещество, радиация ионизирует его
d	d. Среди ответов нет верного	

№11	<b>Поглощённой дозой излучения называется ...</b>	
a	a. Энергия ионизирующего излучения, поглощённая тканями организма	
b	b. Энергия ионизирующего излучения, поглощённая тканями организма, рассчитанная на единицу массы	
c	c. Такого понятия не существует	
d	d. Среди ответов нет верного	
№12	<b>При одинаковой поглощённой дозе разные виды излучения вызывают ...</b>	
a	a. Разные по величине биологические эффекты	
b	b. Одинаковые по величине биологические эффекты	
c	c. Такие исследования ещё не проводились	
d	d. Среди ответов нет верного	
№13	<b>Ионизация живой ткани ...</b>	
a	a. Нарушает жизнедеятельность клеток	
b	b. Производит сильный нагрев	
c	c. Никак не влияет на жизнедеятельность клеток	
d	d. Среди ответов нет верного	
№14	<b>Для чего была введена величина, называемая эквивалентной дозой?</b>	
a	a. Для оценки технических эффектов	
b	b. Для оценки биологических эффектов	
c	c. Для оценки тепловых эффектов	
d	d. Среди ответов нет верного	
№15	<b>Выберите верную формулу для поглощённой дозы излучения</b>	
a	a. $D = m/E$	
b	b. $D = E/m$	
c	c. $D = E \cdot m$	
d	d. $D = E \cdot m^2$	
№16	<b>Самой большой проникающей способностью обладает ..</b>	
a	a. Альфа-излучение	
b	b. Бета-излучение	
c	c. Гамма-излучение	
d	d. Поток быстрых нейтронов	
№17	<b>Какая из формул является законом радиоактивного распада?</b>	
a	a. $N = \frac{N_0}{2^{t/T}}$	c. $N = N_0 \cdot 2^{t/T}$
b		
c	b. $N = \frac{N_0}{2^{T/t}}$	d. $N = N_0 \cdot 2^{T/t}$
d		