Атом и атомное ядро.									
1. Кто предложил ядерную модель строен A) Н. Бор; Б) М. Планк;			-			етов; Г	Г) Э. Резерфорд.		
 Какой заряд имеет атомное ядро? положительный; отрицательный; 				В) не имеет заряда; Г) зависит от агрегатного состояния веществ					
3. Из каких элементарных частиц состоятA) протонов и электронов;B) нейтронов и электронов;				ядра атомов всех химических элементов? Б) протонов и нейтронов; Г) протонов, нейтронов и электронов.					
4. Нейтрон – это частица, A) имеющая заряд +1 Кл; B) имеющая заряд +1,6 ·10 ⁻¹⁹ Кл;				Б) имеющая заряд – 1,6 Кл;Г) не имеющая электрического заряда.					
 5. Изотопы – это A) элементы с одинаковым химическим составом и одинаковой атомной массой; Б) элементы с различным химическим составом, но одинаковой атомной массой; B) элементы с одинаковым химическим составом, но с различной атомной массой; Г) соседние элементы в таблице Менделеева. 									
6. Способность некоторых атомных ядер самопроизвольно превращаться в другие ядра с испусканием различных видов радиоактивных излучений называется A) термоядерной реакцией; B) ядерной реакцией; B) радиоактивностью; Г) периодом полураспада.									
7. Установите соотве	етствие:								
A) A – 1, B – 2, C – B) A – 2, B – 3, C – B) A – 1, B – 3, C – Γ) A – 2, B – 1, C –	1; 2;	A B C	Вид излуч α – излуч β – излуч γ – излуч	ения пение	1 2 3	скорости о	і, двих света а гели	Ито представляет собой кущиеся со скоростями близкими к я, движущиеся со скоростями 10^7 м/с ое излучение с длиной волны 10^{-12} м	
 8. Какой вид радиоактивного излучения наиболее опасен при внешнем облучении человека? A) β – излучение; B) α – излучение; C) все три одинаково опасны. 									
 9. Что называется периодом полураспада? A) время, в течение которого распадается 1 кг радиоактивных атомов; Б) время, в течение которого распадается половина первоначального количества радиоактивных атомов; В) время, в течение которого первоначальное количества радиоактивных атомов остается неизменным; Г) время, в течение которого тело поглощает дозу излучения равную 0,5 Гр. 									
	легких я ых ядер і ов некот	дер три торы	при очень взаимодей х химичес	іствии і ских эле	их с	элементар	ными	частицами или друг с другом; звольному излучению;	
11. Ядерные силы пр 1. Между протоном 3 A) только 1;		юм;	2. Между					3. Между нейтроном и нейтроном.) действуют во всех трех случаях.	
12. Масса покоя ядраA) меньше суммы маБ) больше суммы маВ) равна сумме массГ) равна сумме масс	ассы пок ассы покоя ы покоя	оя с оя с. сла	пагающих гающих ег	его прото	отон	нов и нейтр	онов;		
13. Сколько электрог 20 протонов и 17 ней A) 20;		-	тся в элек	тронно: В) 17;		болочке не	-	ьного атома, если в атомном ядре) 3.	
14. Что можно найти A) число протонов;		-			ло 1	нейтронов	; Γ) число электронов.	

15. Что определяет массA) число протонов;B) число всех частиц в за		Б) количество нуклонов (частиц) в ядре; Г) число электронов и протонов в атоме.				
	атрия $^{23}_{11}Na$? (Z – протон Б) Z = 12, N = 11;		Γ) $Z = 11$, $N = 23$.			
17. Во сколько раз числ	о нейтронов в ядре изот	опа кобальта $^{59}_{27}Co$ бол	пьше числа нейтронов в ядре изотопа			
азота ${}^{15}_{7}N$?						
A) 4;	Б) 2;	B) 1;	Γ) 3,9.			
вид радиоактивного рас	спада?		ылетело ядро атома гелия. Какой это			
A) α – распад;	, , ,	, , 1	Г) определить нельзя.			
19. Какой порядковый н порядковым номером Z A) $Z + 2$;	=	_	оый получается из элемента с Γ) $Z-1$.			
	,	,	з в результате трех последовательных			
α распадов ядра тория ²		icinellia, nosty indifference	л в результите трех последовительных			
A) 144;	Б) 140;	B) 232;	Γ) 138.			
21. Ядро тория ²³⁰ <i>Th</i> пг	ревратилось в ялро рализ	я $\frac{226}{99}$ Ra . Какую частин	у выбросило ядро тория?			
		В) нейтрон;	Г) протон.			
•		-	дию $X + {}_{1}^{1}H \rightarrow {}_{11}^{22}Na + {}_{2}^{4}He$?			
A) $_{13}^{26}Al$;	\mathbf{F}) $_{12}^{25}Mg$;	B) $_{12}^{26}B$;	Γ) $_{13}^{25}Al$.			
	2	, 12	. 10			
= '	затило α частицу $\binom{4}{2}He$) і	и испустило протон $\binom{1}{1}$	р). Ядро какого элемента			
образовалось? A) ${}_{9}^{17}F$;	Б) $^{20}_{8}O$;	B) ${}_{9}^{20}F$;	Γ) $_{7}^{20}N$.			
24. Какое неизвестное я	ндро X образуется в резу:	льтате ядерной реакци	$\text{IM} _{1}^{1} p + _{5}^{11} B \rightarrow \alpha + \alpha + X ?$			
A) ${}_{2}^{4}He$;	b) ${}_{2}^{3}He$;	B) $_{3}^{6}Li$;	Γ) $_{1}^{3}H$.			
	е изотопа лития $\frac{6}{3}Li$ α – чими ядра изотопа бора		ядерная реакция с испусканием			
A) ${}_{5}^{10}B$;	b) $_{6}^{10}B$;	B) ${}_{5}^{9}B$;	Γ) $_{6}^{9}B$.			
26. Укажите второй про	одукт ядерной реакции ⁷	$Li+{}^{1}H\rightarrow {}^{4}He+?$				
A) n;	Б) p;	B) e;	Γ) $_{2}^{4}He$.			
		, ,	· -			
$_{3}^{6}Li+_{1}^{1}p \rightarrow X+\alpha$.	реакцию. Подставьте вм		-			
$\mathbf{A)} {}_{1}^{3}H \; ;$	b) ${}_{1}^{2}H$;	B) ${}_{2}^{3}He$;	Γ) $_{2}^{4}He$.			
28. Какую частицу надо A) электрон;	о вставить вместо X в яде Б) протон;	ерную реакцию $_{13}^{27}Al +$ В) нейтрон;	$\gamma \rightarrow_{12}^{26} Mg + X$? $\Gamma) \alpha - \text{частицу}.$			
	йтрона ядром азота $^{14}_{7}N$	испускается протон. Е	З ядро, какого изотопа превращается			
ядро азота?						
A) $_{6}^{14}C$;	b) ${}^{16}_{8}O$;	B) $_{6}^{12}C$;	Γ) $^{15}_{7}N$.			
30. Ядро состоит из 90 г частицы, это ядро будет	_	ов. После испускания д	двух β частиц, а затем одной α			
A) 85 протонов, 140 ней B) 90 протонов, 140 ней	йтронов;	Б) 88 протонов, 140 нейтронов; Г) 87 протонов, 140 нейтронов.				