**Задание по физике гр. 1 СПРА**

**17 апреля 2020 г.**

Найти в интернете учебник: **Перышкин А.В., Гутник Е.М. Физика, 9 кл. : учебник, М.: Дрофа, 2014. – 319 с.**

Лучше сразу скачать, по этому учебнику будем дистанционно учиться.

ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЗАДАНИЙ ОБЯЗАТЕЛЬНО ПИШИ ДАТУ 17.04.2020

1. Прочитать вдумчиво §62 «Термоядерная реакция».

Выполнить ***задание***:

* 1. Запиши в тетради ответы на вопросы ***№ 1-7*** после §62 на стр. 263.
1. ***Выполни тест***

**1.  β-излучение — это**

1) вторичное радиоактивное излучение при начале цепной реакции,

2) поток нейтронов, образующихся в цепной реакции,

3) электромагнитные волны,
4) поток электронов.

**2.** **При изучении строения атома в рамках модели Резерфорда моделью ядра служит**

1) электрически нейтральный шар,
2) положительно заряженный шар с вкраплениями электронов,
3) отрицательно заряженное тело малых по сравнению с атомом размеров,
4) положительно заряженное тело малых по сравнению с атомом размеров.

**3. В ядре элемента 23892U содержится**

1) 92 протона, 238 нейтронов,
2) 146 протонов, 92 нейтрона,
3) 92 протона, 146 нейтронов,
4) 238 протонов, 92 нейтрона.

**4.** **На рисунке изображены схемы четырех атомов. Черными точками обозначены электроны. Атому 135В соответствует схема**



**5.** **Элемент**AZX**испытал α-распад. Какой заряд и массовое число будет у нового элемента *Y*?**

1) *AZY*
2) *A*-4*Z*-2*Y*
3) *AZ-*1*Y*
4) *A*+4*Z*-1*Y*

**6. Укажите второй продукт ядерной реакции**

94Be + 42He → 126C + …

1) 10*n*
2) 42He
3) 0-1*е*
4) 21H

**7.**Установите соответствие между научными открытиями и учеными, которым эти открытия принадлежат. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

**НАУЧНЫЕ ОТКРЫТИЯ**

А) Явление радиоактивности
Б) Открытие протона
В) Открытие нейтрона

**УЧЕНЫЕ**

1) Д. Чедвик
2) Д. Менделеев
3) А. Беккерель
4) Э. Резерфорд
5) Д. Томсон

**8.** Определите энергию связи ядра изотопа дейтерия 21Н (тяжелого водорода). Масса протона приблизительно равна 1,0073 а.е.м., нейтрона 1,0087 а.е.м., ядра дейтерия 2,0141 а.е.м., 1 а.е.м. = 1,66 · 10-21 кг, скорость света *с* = 3 · 108 м/с.

**9.** Записана ядерная реакция, в скобках указаны атомные массы (в а.е.м.) участвующих в ней частиц.

136C(13,003354) + 11H(1,00783) → 147N(14,00307)

Вычислите энергетический выход ядерной реакции.

Учтите, что 1 а.е.м. = 1,66 · 10-27 кг, а скорость света *с* = 3 · 108 м/с.

Ответы на тест впиши в таблицу:

|  |  |
| --- | --- |
| № вопроса | Ответ |
| 1 |  |
| 2 |  |
| 3 |  |
| 4 |  |
| 5 |  |
| 6 |  |
| 7 |  |
| 8 |  |
| 9 |  |

1. Сфотографируй телефоном всё, что сделал в тетради и скинь на почту kab35@yapk21.ru
2. Если не выполнишь, то считай, что прогулял пару, в журнале будет стоять буква «н».