Физика 11 класс, Гвоздецкая Г.И.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | Материал к уроку | Домашнее задание | Почта учителя |
| 5. | Решение задач. | §26 | 1. §26 читать,разбирать.  2.Правила,определения-знать.  3.Задачи в тетрадь:16.13;16.19; 16.28;16.34; 15.51. | 95dist.gvozdeckaya@mail.ru |
| 6. | Ядерная энергетика.Ядерный реактор. | §27 | 1. §27- читать,разбирать.  2.Письменно ответы на вопросы стр.192  3.Правила,определения-знать. | 95dist.gvozdeckaya@mail.ru |
| 7. | Мир элементарных частиц. | §28 | 1. §28- читать,разбирать.  2.Письменно ответы на вопросы стр.198  3.Самое главное в главе,стр.199-200-учить. | 95dist.gvozdeckaya@mail.ru |
| 8. | Решение задач. | §28 | 1. §§24-28повторить.  2.Самое главное в главе,стр.199-200-знать.  3. Задачи в тетрадь:17.7;17.8; 17.28;17.12-17.14; | 95dist.gvozdeckaya@mail.ru |
| 9. | **Контрольная работа №7**: « Атомное ядро и элементарные частицы » |  | ПРИЛОЖЕНИЕ 1 | 95dist.gvozdeckaya@mail.ru |

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**Контрольная работа №7**: « Атомное ядро и элементарные частицы »

**Вариант 1**

1. Имеется 4 г радиоактивного кобальта. Сколь­ко граммов кобальта распадется за 216 сут, если его период полураспада 72 сут?

2. Дополнить ядерную реакцию .

3. Каково правило смещения при α-распаде? В какое ядро превращается торий  при трех последовательных α-распадах?

4. Какая энергия выделится при образовании яд­ра атома  из свободных нуклонов, если массы покоя *mp*= 1,00728 а. е. м., *тп =* 1,00866 а. е. м., *mя* - 3,01602 а. е. м.?

5. Определить энергетический выход ядерной ре­акции *,* если энергия связи ядра атома  56,4 МэВ, изотопа лития 39,2 МэВ, дей­терия 2,2 МэВ.

6. Мощность первой в мире советской АЭС 5000 кВт при КПД 17%. Считая, что при каждом акте распада в реакторе выделяется 200 МэВ энер­гии, определить расход 235U в сутки.

7. Определите число нуклонов, протонов и нейтронов, содержащихся в ядре атома натрия 11Nа23.

**Контрольная работа №7**: « Атомное ядро и элементарные частицы »

**Вариант 2**

1. Имеется 8 кг радиоактивного цезия. Опреде­лить массу нераспавшегося цезия после 135 лет ра­диоактивного распада, если его период полураспа­да 27 лет.

2. Дополнить ядерную реакцию *.*

3. Каково правило смещения при α-распаде? Ка­кой изотоп образуется из радиоактивного изотопа  после четырех последовательных α-распадов?

4. Определить энергию связи ядра атома *,* ес­ли *тр* = 1,00728 а. е. м., *тп* = 1,00866 а. е. м., *тя* = 7,01601 а. е. м.

5. Определить энергетический выход ядерной ре­акции *,* если энергия связи ядра атома  7,7 МэВ, ядра атома дейтерия 2,2 МэВ.

6. Сколько ядер атомов 235U должно делиться в 1 с, чтобы мощность ядерного реактора была рав­на 3 Вт?

7. Определите число нуклонов, протонов и нейтронов, содержащихся в ядре атома натрия 13Аl27.