

Самостоятельная работа по физике
Молекулярная структура вещества
10 класс

1 вариант

1. Определите дефект массы ядра атома лития ${}^7_3\text{Li}$, имеющего массу 7,01601 а. е. м.
2. Какая энергия выделяется при образовании изотопа гелия ${}^4_2\text{He}$ из составляющих его частиц? Масса изотопа гелия равна 4,0026 а. е. м.

**Самостоятельная работа по физике
Молекулярная структура вещества
10 класс**

2 вариант

1. Чему равен дефект массы ядра атома азота $^{14}_7\text{N}$, имеющего массу 14,0031 а. е. м.?
2. Рассчитайте энергию, выделяющуюся при образовании изотопа бора $^{10}_5\text{B}$ из составляющих его частиц. Масса изотопа бора равна 10,01294 а. е. м.

Самостоятельная работа по физике
Молекулярная структура вещества
10 класс

3 вариант

1. Каков дефект массы ядра атома бериллия ${}^9_4\text{Be}$, имеющего массу 9,01219 а. е. м.?
2. Найдите энергию, которая выделяется при образовании изотопа водорода ${}^2_1\text{H}$ из составляющих его частиц. Масса изотопа водорода равна 2,0141 а. е. м.

Самостоятельная работа по физике
Молекулярная структура вещества
10 класс

4 вариант

1. Определите дефект массы ядра атома кислорода $^{16}_8\text{O}$, имеющего массу 15,9949 а. е. м.
2. Рассчитайте энергию, которая выделяется при образовании изотопа урана $^{235}_{92}\text{U}$ из составляющих его частиц. Масса изотопа урана равна 235,0439 а. е. м.

**Самостоятельная работа по физике
Молекулярная структура вещества
10 класс**

5 вариант

1. Чему равен дефект массы ядра атома углерода $^{12}_6\text{C}$, имеющего массу 12 а. е. м.?
2. Какая энергия выделяется при образовании изотопа водорода ^3_1H из составляющих его частиц? Масса изотопа водорода равна 3,017 а. е. м.

*Ответы на самостоятельную работу по физике
Молекулярная структура вещества
10 класс*

1 вариант

1. 0,0407 а. е. м.
2. 27,4 МэВ

2 вариант

1. 0,1089 а. е. м.
2. 62,4 МэВ

3 вариант

1. 0,06 а. е. м.
2. 1,77 МэВ

4 вариант

1. 0,1331 а. е. м.
2. 1742,6 МэВ

5 вариант

1. 0,096 а. е. м.
2. 7,17 МэВ