

## Задания

### Задания Д10 В19 № 7191

В результате какой из серий радиоактивных распадов полоний  ${}_{84}^{214}\text{Po}$  превращается в висмут  ${}_{83}^{210}\text{Bi}$ ?

- 1) двух  $\alpha$ -распадов и одного  $\beta$ -распада
- 2) одного  $\alpha$ -распада и двух  $\beta$ -распадов
- 3) одного  $\alpha$ -распада и одного  $\beta$ -распада
- 4) четырёх  $\alpha$ -распадов и одного  $\beta$ -распада

**Решение.**

В результате  $\alpha$ -распада, элемент испускает  $\alpha$ -частицу (атом гелия  ${}_{2}^{4}\text{He}$ , т.е. массовое число будет уменьшаться на 4, а зарядовое на 2.

В результате  $\beta$ -распада, элемент испускает электрон, т.е. массовое число не изменится, а зарядовое увеличится на 1.

В результате одного  $\alpha$ -распада и одного  $\beta$ -распада массовое число элемента уменьшится на 4, а зарядовое на 1

Ответ: 3.