**Необходимо решить все 8 задач, оформив ответ в письменном виде, указав дано, рисунок и решение. Решение должно быть подробным, почерк – разборчивым. Необходимо сохранить нумерацию задач, оформив по порядку, как указано в условии.**

1. . Определите энергию связи и удельную энергию связи ядра Fe5626. (Ма =55,9349а.е.м)

2. Найти удельную активность радона$$ ,Т=3,82 суток.

3.Найти энергию реакции/. H21+ H31$\rightarrow $ He42+n10

4. Сколько α– и β––распадов испытывает 235U90 превращаясь в конечном счета в стабильный 207Pb82

1. Какую минимальную энергию (в эВ)и скорость должен иметь электрон, чтобы при возбуждении ударами этих электронов в спектре атома водорода. находящегося в основном состоянии. наблюдалась только одна линия. Определить также длину волны этой линии

2. Если известно, что длина волны линии Кα железа (Z=26) λ1=193 пм, найти длину волны Кα меди (Z=29).

3. Найти длину волны де Бройля для электрона , имеющего кинетическую энергию

10 кэВ

4. Оценить неопределенность в скорости электрона ,локализованного в области ∆𝑟=10−10м