|  |  |
| --- | --- |
| ***Контрольная работа № 4***  ***по теме: «Квантовые явления. Строение атома и атомного ядра. »***  ***1 вариант.***  1. Кто открыл явление радиоактивности?  2. Изменяется ли атом в результате радиоактивного распада?  3. Что такое img2- излучение?  4. Какой прибор позволяет наблюдать следы заряженных частиц в виде полосы из капель воды в газе?  5. В атомном ядре содержится 25 протонов и 30 нейтронов. Каким положительным зарядом, выраженным в элементарных электрических зарядах +е, обладает это атомное ядро?  6. Из каких частиц состоят ядра атомов?  7. Сколько электронов содержится в электронной оболочке нейтрального атома, у которого ядро состоит из 6 протонов и 8 нейтронов?  8. Какие частицы из перечисленных ниже легче других способны проникать в атомное ядро и вызывать ядерные реакции?  9. Какая частица Х образуется в результате реакции Image1583Li + Image1584?  10. Массовое число – это:  А) число протонов в ядре;  Б) число нейтронов в ядре;  В) число нуклонов в ядре. | ***Контрольная работа № 4***  ***по теме: «Квантовые явления. Строение атома и атомного ядра.»***  ***2 вариант.***  1. По какому действию было открыто явление радиоактивности?  2. Что такое img1-излучение?  3. Что такое img3-излучение?  4. Что одинаково у атомов разных изотопов одного химического элемента и что у них различно?  5. Какой прибор при прохождении через него ионизирующей частицы выдает сигнал в виде кратковременного импульса электрического тока:  6. В атомном ядре содержится Z протонов и N нейтронов. Чему равно массовое число М этого ядра?  7. Энергия связи рассчитывается по формуле:  8. Для вычисления энергии связи ядра в СИ в каких единицах нужно выразить значение дефекта массы?  9. В реакции Image1585ядром какого изотопа является ядро Х?  10. Ядро изотопа Image1590содержит:  А) 3р и 7n;  Б) 3р и 4 n;  В) 3р и 10n;  Г) 7р и 3 n. |