**KHẢO BÀI CHƯƠNG 7 – VẬT LÍ HẠT NHÂN**

1. Đồng vị là các hạt nhân có cùng số …………. nhưng có số…………. khác nhau hay cùng số …….. khác số ………….
2. Điện tích của hạt nhân là ………….
3. Trong hạt nhân , số prton = ……….; số nuclon = ………..; số notron = ………….
4. 1 u = ………………………………………………. = ……………………..kg = ………… MeV/c2
5. Khối lượng hạt nhân luôn ……………. tổng khối lượng …………… tạo thành hạt nhân đó
6. NLLK của một hạt nhân là NL tối thiểu cần để……………………………………………………..... Tính bằng tích của………………………………………………………………………………………
7. Hay NLLK là NL………………………………………………………………….............................
8. NLLK riêng là năng lượng ……………………………………………………………………
9. Năng lượng liên kết riêng càng lớn thì …………………………………………………………
10. Các hạt nhân có năng lượng liên kết riêng lớn nhất …………………………………………
11. Lực hạt nhân là lực ……… giữa các …………….. còn gọi là …………………….. ………………...
12. Lực hạt nhân không cùng bản chất với lực…………………………………………………………
13. Phạm vi kích thước hạt nhân là …………………………
14. Phân loại PUHN: có 2 loại: …………………………………………………………………………..
15. Kí hiệu các hạt cơ bản: Proton: ……….; Notron: ………….; Electron: ………….;
16. Kể tên các ĐLBT trong phản ứng hạt nhân: ………………………………………………………….

………………………………………………………….........................................................................

1. Trong PUHN không có ĐLBT ………………………………………………………………………
2. Pư tỏa NL khi …………………………………; Pư thu NL khi ……………………………………..
3. Phóng xạ là quá trình …………………………… của một hạt nhân ………………………..........
4. Tia  là dòng các ………………………, mang điện tích ……….., bị lệch về …………….. của tụ điện. Có vận tốc ……………….., làm ion hóa không khí ……….. (đi được vài……. trong không khí), tính đâm xuyên ……….(đi được vài ………. trong chất rắn)
5. Tia là dòng các ……………………….. , mang điện tích…………., bị lệch về …………………….. của tụ điện
6. Tia  là dòng các …………………….. hay ………………….. mang điện tích ………… có khối lượng bằng ……………………………………………
7. Tính chất chung tia β: Có vận tốc …………………………………, ion hóa KK ……………………. tia α (đi được ……………………………. trong KK), đâm xuyên ……………………………….. tia α (đi được vài………………… trong KL)
8. Hạt nhân con sinh ra trong quá trình phóng xạ  hay  trong trạng thái ………………………… chuyển về trạng thái có mức năng lượng ………………………… và phát ra ……………….
9. Phóng xạ thường xảy ra trong phản ứng hạt nhân hoặc trong phóng xạ  hoặc  . ………………… sự biến đổi hạt nhân.
10. Tia ……… mang điện, có bản chất là……..…………….. có bước sóng ……………………….., mang năng lượng ………………….. khả năng đâm xuyên …….…………….. (đi được ……………………………….. và vài ………… trong chì)
11. Mỗi chất phóng xạ được đặc trưng bởi 1 thời gian T gọi là ……………………… Cứ sau mỗi chu kỳ này thì …………………………… của chất ấy đã biến đổi thành chất khác (số hạt nhân bị phân rã …………….. hay còn lại …………)
12. Định luật phóng xạ: Trong quá trình phân rã, ………………………………………….........................
13. Phân hạch là phản ứng trong đó một hạt nhân ………………. hấp thụ …………………… và …………thành………………………………………….kèm theo …………………………………
14. Sự phụ thuộc của phản ứng dây chuyền vào hệ số nhân nơtrôn (k)

 Nếu k < 1: Phản ứng dây chuyền………………………………

 Nếu k = 1: Phản ứng dây chuyền ………………………, năng lượng tỏa ra ………………………. và …………………………….

Nếu k > 1: phản ứng dây chuyền ……………………….., năng lượng tỏa ra ………………………. và …………………………………

1. Điều kiện để phản ứng dây chuyền xảy ra: …………………và ……………………
2. Nhiên liệu phân hạch là: …………………………
3. Trong lò PUHN pư phân hạch được thực hiện với k……. Sử dụng thanh điều khiển chứa …………hay ……..…... có tác dụng ………………………………….
4. Phản ứng nhiệt hạch là phản ứng ………………………………….. thành một hạt nhân …………….
5. Điều kiện để pư nhiệt hạch xảy ra: Nhiệt độ ……………….Mật độ …………………. trong ………… phải ………Thời gian duy trì …………………………………….… phải …………………….
6. Phóng xạ, phân hạch, nhiêt hạch đều là phản ứng…………………………………………………..
7. Công thức tính năng lượng nghỉ ……………………………………………
8. Công thức năng lượng toàn phần ……………………………………………
9. Năng lượng toàn phần bao gồm những gì? ……………………………………………….................
10. Công thức khối lượng động theo thuyết tương đối? …………………………………………………
11. Công thức độ hụt khối? …………………………………………………………………………….
12. Công thức NLLK? …………………………………………………………………………………
13. Công thức NLLKR? ………………………………………………………………………………..
14. Công thức NL tỏa/ thu của pưhn khi cho khối lượng các hạt? …………………………………….
15. Công thức NL tỏa/ thu của pưhn khi cho độ hụt khối các hạt? …………………………………….
16. Công thức NL tỏa/ thu của pưhn khi cho NLLK các hạt? …………………………………………
17. Công thức NL tỏa/ thu của pưhn khi cho NLLKR các hạt? ……………………………………….
18. Công thức số hạt nhân còn lại? …………………………………………………………..................
19. Công thức số hạt nhân bị phân rã?......................................................................................................
20. Công thức % số hạt nhân còn lại? ………………………………………….....................................
21. Công thức % số hạt nhân bị phân rã? ……………………………………………………................
22. Công thức độ phóng xạ ban đầu? Độ phóng xạ tại thời điểm t? ...........................................................................................................................................................
23. Đơn vị độ phóng xạ? ………………………………………………………………………………
24. Công thức số hạt nhân có trong m (g): ……………………………………………………………
25. Công thức số proton trong m (g): ………………………………………………………………….
26. Công thức số notron trong m (g): ………………………………………………………………….
27. Công thức chu kì bán rã: ……………………………………………………………………………