$c$4: Các hạt nhân đồng vị là những hạt nhân có:

$$A.cùng số nuclôn nhựng khác số prôtôn.

$$B. cùng số nơtron nhưng khác số prôtôn.

$$C. cùng số nuclôn nhưng khác số nơtron.

$\*$D. cùng số prôtôn nhưng khác số nơtron.

$c$2: 1 MeV/c2 có giá trị bằng:

$\*$A.1,78.10^-30 kg

$$B. 0,561.10^30 kg

$$C. 0,561.10^30 J

$$D. 1,78.10^-30 kg.m/s

$c$3: Năng lượng nghỉ của 5 μg vật chất bằng

$\*$A.125 kW.h

$$B. 1250 kW.h

$$C. 12,5 kW.h

$$D. 1,25 kW.h

$c$4: Hạt nhân nguyên tử được cấu tạo từ:

$$A.Các proton

$$B. Các nơtron

$$C. Các electron

$\*$D. Các nuclon

$c$4: Có 128 nơtron trong đồng vị 210Pb, hỏi có bao nhiêu nơtron trong đồng vị 206Pb

$$A.122

$\*$B. 124

$$C. 126

$$D. 130

$c$4: Tính chất hóa học của một nguyên tố phụ thuộc vào:

$$A. khối lượng nguyên tử

$\*$B. điện tích của hạt nhân

$$C. bán kính hạt nhân

$$D. năng lượng liên kết

$c$2: Phát biểu nào dưới đây là sai khi nói về lực hạt nhân?

$$A. Có giá trị lớn hơn lực tương tác tĩnh điện giữa các proton.

$$B. Có tác dụng rất mạnh trong phạm vi hạt nhân.

$\*$C. Có thể là lực hút hoặc đẩy tùy theo khoảng cách giữa các nuclôn.

$$D. Không tác dụng khi các nuclôn cách xa nhau hơn kích thước hạt nhân.

$c$1: Phát biểu nào sau đây là sai khi nói về hạt nhân nguyên tử?

$$A. Hạt nhân có nguyên tử số Z thì chứa Z prôtôn.

$$B. Số nuclôn bằng số khối A của hạt nhân.

$$C. Số nguồn N bằng hiệu số khối A và số prôtôn Z.

$\*$D. Hạt nhân trung hòa về điện.

$c$2: Chọn câu sai:

$$A. Một mol nguyên tử (phân tử) gồm NA nguyên tử (phận tử) NA = 6,022.1023.

$$B. Khối lượng của 1 mol ion H+ bằng 1 gam.

$$C. Khối lượng của 1 mol N2 bằng 28 gam.

$\*$D. Khối lượng của 1 nguyên tử cacbon bằng 12 gam.

$c$2: Bản chất lực tương tác giữa các nuclon trong hạt nhân là:

$$A. lực tĩnh điện

$$B. lực hấp dẫn

$$C. lực từ

$\*$D. lực tương tác mạnh

$c$3: Chọn phát biểu đúng:

$$A. Đồng vị là những nguyên tử mà hạt nhân có cùng nguyên tử số nhưng khác số prôtôn.

$\*$B. Hạt nhân có kích thước rất nhỏ so với nguyên tử.

$$C. Hạt nhân có năng lượng liên kết càng lớn thì càng bền vững.

$$D. Lực hạt nhân tác dụng trong khoảng kích thước nguyên tử.

$c$3: Chọn phát biểu đúng khi nói về hạt nhân:

$$A. Bán kính hạt nhân tỉ lệ với số nuclôn.

$$B. Tính chất hóa học phụ thuộc vào số khối.

$$C. Các hạt nhân đồng vị có cùng số nơtron.

$\*$D. Điện tích hạt nhân tỉ lệ với số prôtôn.

$c$3: Cho khối lượng nguyên tử của hai nguyên tố : mO = 15,999 u ; mH = 1,0078 u. Số nguyên tử hiđrô chứa trong 1 g nước là:

$$A. 3,344.10^21

$\*$B. 6,687.10^22

$$C. 6,022.10^23

$$D. 12,04.10^23

$c$1: Phạm vi tác dụng của lực tương tác mạnh trong hạt nhân là:

$\*$A. 10^-15 m

$$B. 10^-8 m

$$C. 10^-10 m

$$D. Vô hạn

$c$1: Hãy chọn câu đúng:

$$A. Trong ion đơn nguyên tử số proton bằng số electron.

$$B. Trong hạt nhân số proton phải bằng số nơtron.

$\*$C. Trong hạt nhân (trừ các đồng vị của Hiđro và Hêli) số proton bằng hoặc nhỏ hơn số nơtron.

$$D. Lực hạt nhân có bán kính tác dụng bằng bán kính nguyên tử.

$c$1: Các phản ứng hạt nhân không tuân theo định luật:

$$A. bảo toàn năng lượng

$$B. bảo toàn động lượng

$\*$C. bảo toàn động năng

$$D. bảo toàn số khối

$c$1: Các nguyên tử được gọi là đồng vị khi các hạt nhân của chúng có:

$$A. số nuclôn giống nhau nhưng số nơtron khác nhau

$$B. số nơtron giống nhau nhưng số proton khác nhau

$\*$C. số proton giống nhau nhưng số nơtron khác nhau

$$D. khối lượng giống nhau nhưng số proton khác nhau

$c$1: Đơn vị MeV/c2 có thể là đơn vị của đại lượng vật lý nào sau đây?

$\*$A. khối lượng

$$B. năng lượng

$$C. động lượng

$$D. hiệu điện thế

$c$1: Chọn phát biểu không đúng khi nói về hạt nhân nguyên từ:

$\*$A. Mọi hạt nhân của các nguyên tử đều có chứa cả proton và nơtron.

$$B. Hai nguyên tử của hai nguyên tố bất kì khác nhau có số nơtron hoàn toàn khác nhau.

$$C. Hai nguyên tử có số nơtron khác nhau là hai đồng vị

$$D. Hai nguyên tử có điện tích hạt nhân khác nhau thuộc hai nguyên tố khác nhau.

$c$1: Trong hạt nhân nguyên tử thì:

$$A.Số nơtron luôn nhỏ hơn số proton

$$B. Điện tích hạt nhân là điện tích của nguyên tử.

$$C. Số proton bằng số nơtron

$\*$D. Khối lượng hạt nhân coi bằng khối lượng nguyên tử