**Bài 21: CẤU TRÚC HẠT NHÂN**

**A. ĐỀ**

**I. PHẦN 1: Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn.**

**Câu 1**. **:** So với hạt nhân , hạt nhân  có nhiều hơn

**A.** 11 neutron và 6 proton. **B.** 5 neutron và 6 proton.

**C.** 6 neutron và 5 proton . **D.** 5 neutron và 12 proton.

**Câu 2**. Hạt nhân  có

**A.** 8 proton; 17 neutron. **B.** 9 proton; 17 neutron

**C.** 8 proton; 9 neutron . **D.** 9 proton; 8 neutron.

**Câu 3**. Hạt nhân có 3 proton và 4 neutron có kí hiệu là

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 4**. Ký hiệu  là của hạt nhân

**A.** hydrogen thường. **B.** tritium. **C.** deuterium. **D.** neutron.

**Câu 5**. Các hạt nhân có cùng số Z nhưng khác nhau về số A gọi là

**A.** đồng vị. **B.** đồng đẳng. **C.** đồng phân. **D.** đồng khối.

**Câu 6**. Hạt nhân nguyên tử được cấu tạo từ

**A.** các neutron. **B.** các nucleon. **C.** các proton. **D.** các electron.

 **Câu 7**. Đơn vị khối lượng nguyên tử có giá trị bằng

**A.** khối lượng của một nguyên tử hydrogen.

**B.**  khối lượng nguyên tử của đồng vị 

**C.** khối lượng của một nguyên tử Cacbon.

**D.** khối lượng của một nucleon.

**Câu 8**. Phát biểu nào ***sai*** khi nói về hạt nhân nguyên tử?

**A.** Hạt nhân mang điện dương vì số hạt mang điện tích dương nhiều hơn số hạt mang điện tích âm.

**B.** Số nucleon cũng là số khối A.

**C.** Tổng số neutron = số khối A – số Z.

**D.** hạt nhân nguyên tử chứa Z proton.

**Câu 9**. Khối lượng nguyên tử có giá trị bằng

**A**. 1,66054.10-27 kg.

**B**. 1,67493.10-27 kg.

**C.** 1,67262.10-27 kg.

**D**. 1,6.10-19kg.

 **Câu 10**. Phát biểu nào sau đây ***không đúng***khi nói về cấu trúc hạt nhân?

**A**. Hạt nhân được tạo thành bởi nucleon.

**B**. Khối lượng nguyên tử gần như tập trung toàn bộ ở hạt nhân.

**C**. Các hạt nhân đồng vị là những hạt nhân có cùng số khối và khác số proton.

**D.** Đơn vị khối lượng nguyên tử kí hiệu là amu.

**II. PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai.**

**Câu 1**. Biết số Avogadro là 6,02.10 23 mol­-1, khối lượng mol của hạt nhân urani là 238 gam/mol.

Tìm Đúng – Sai các ý sau:

a, Hạt nhân urani có 238 proton.

b, Hạt nhân urani có 92 proton và 146 neutron.

c, Số proton trong 17,5 gam  là  hạt.

c, Số neutron trong 238 gam  là  hạt.

**Câu 2**. Hạt nhân chì  và hạt nhân  có khối lượng lần lượt là 207,9766 amu và 207,9813 amu.

Tìm Đúng – Sai các ý sau:

a, Hạt nhân chì  và hạt nhân  có cùng số khối A.

b, Hạt nhân chì  và hạt nhân  có số neutron lần lượt là 82 và 84.

c, Coi hạt nhân nguyên tử như một quả cầu bán kính R. Cho .Bán kính của hạt nhân  là

m.

d, Thể tích của hạt nhân lớn hơn thể tích của hạt nhân .

**III. PHẦN III.** **Câu trắc nghiệm trả lời ngắn.**

**Câu 1**. Biết số Avogadro là 6,02.10 23 mol­-1, khối lượng mol của hạt nhân I là 131gam / mol.

Số hạt nhân nguyên tử có trong 100 gam I là bao nhiêu X. hạt? (Kết quả tính đến 2 chữ số có nghĩa)

**Câu 2**. Coi hạt nhân nguyên tử như một quả cầu bán kính R. Cho .Thể tích hạt nhân 

là bao nhiêu  ? (Lấy. Kết quả tính đến 3 chữ số có nghĩa).

**B. HƯỚNG DẪN CHẤM.**

**I. PHẦN 1: Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **Đ/a** | **B** | **C** | **D** | **C** | **A** | **B** | **B** | **A** | **A** | **C** |

**II. PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai.**

**Câu 1**

a) **Sai**.

b) **Đúng**. Hạt nhân urani có 92 proton và (238-92) = 146 neutron.

c) **Sai**.

 Số proton trong 17,5 gam  là  hạt.

d) **Sai**

 Số neutron có trong 1 hạt nhânlà (238-92) = 146 neutron.

 Số neutron trong 238 gam  là  hạt.

**Câu 2**

a) **Đúng**

b) **Sai**. Số neutron có trong 1 hạt nhânlà (208 - 82) = 126 neutron.

 Số neutron có trong 1 hạt nhânlà (208 - 84) = 124 neutron.

c) **Sai** Bán kính của hạt nhân  là m

d) **Sai** . Vì  .Hạt nhân chì  và hạt nhân  có cùng số khối A nên có cùng R

=> Chúng có cùng thể tích .

**PHẦN III.** **Câu trắc nghiệm trả lời ngắn.**

**Câu 1.** Số hạt nhân nguyên tử có trong 100 g Iốt I là

**HD Giải :** Số hạt nhân nguyên tử có trong 100 g hạt nhân I là : N =  =4,5954.hạt.

 **Ghi kết quả là 4,6**

**Câu 2:** Bán kính của hạt nhân  là m

 Thể tích của hạt nhân  là .

 **Ghi kết quả là 4,05**

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com