ĐÚNG SAI- BÀI 2

**Câu 1:** Các hạt X, Y, Z có thành phần cấu tạo như sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Hạt | Số electron | Số neutron | Số proton |
| X | 18 | 22 | 18 |
| Y | 18 | 20 | 19 |
| Z | 18 | 18 | 17 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cho các phát biểu sau, phát biểu nào đúng, phát biểu nào sai: | **ĐÚNG** | **SAI** |
| a) Hạt Z tích điện âm. |  |  |
| b) X và Z là các hạt của cùng một nguyên tố hóa học. |  |  |
| c) Các hạt Y và Z có cùng số khối. |  |  |
| d) X là hạt trung hòa về điện, còn Y là hạt tích điện dương. |  |  |

**Câu 2:** Cho các phát biểu sau, phát biểu nào đúng, phát biểu nào sai:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **ĐÚNG** | **SAI** |
| a) Các đồng vị có tính chất hóa học khác nhau. |  |  |
| b) Các đồng vị có tính chất vật lí giống nhau. |  |  |
| c) Các đồng vị có cùng số electron ở vỏ nguyên tử. |  |  |
| d) Các đồng vị có cùng số proton nhưng khác nhau về số khối. |  |  |

**Câu 3:** Cho bài tập sau, lựa chọn đáp án đúng/sai cho các ý a, b, c, d:

Trong tự nhiên hydrogen chủ yếu tồn tại 2 đồng vị  BÀI 2: NGUYÊN TỐ HÓA HỌC và BÀI 2: NGUYÊN TỐ HÓA HỌC. Nước tự nhiên tồn tại dạng nước bán nặng (HOD) và nước thường (H2O). Cho biết nguyên tử khối của oxygen là 16, nguyên tử khối của hydrogen là 1,008.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ĐÚNG | SAI |
| a) Hàm lượng % về số nguyên tử  là 99,2%. |  |  |
| b) Số mol của 1 gam nước bán nặng là 5,26 mol. |  |  |
| c) Để tách được 1 gam nước bán nặng thì cần 6,58 mol nước tự nhiên. |  |  |
| d) Cần 118,55 kg nước tự nhiên để tách được 1 gam nước bán nặng. |  |  |

**Câu 4:** Cho bài tập sau, lựa chọn đáp án đúng/sai cho các ý a, b, c, d:

Trong tự nhiên, X có hai đồng vị 1735X và 1737X, chiếm lần lượt 75,77% và 24,23% số nguyên tử X. Y có hai đông vị à 11Y và 12Y, chiếm lần lượt 99,2% và 0,8% số nguyên tử Y.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ĐÚNG | SAI |
| a) Trong tự nhiên có 6 loại phân tử XY. |  |  |
| b) Nguyên tử khối trung bình của X là 36. |  |  |
| c) Nguyên tử khối trung bình của Y là 1,008. |  |  |
| d) Phân tử khối trung bình của XY là 36,493. |  |  |

**Câu 5:** Cho các phát biểu sau, phát biểu nào đúng, phát biểu nào sai:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ĐÚNG | SAI |
| a) Những nguyên tử có cùng số electron thuộc cùng một nguyên tố hóa học; |  |  |
| b) Hai nguyên tử A và B đều có số khối là 14. Vậy hai nguyên tử này thuộc cùng một nguyên tố hóa học; |  |  |
| c) Kí hiệu nguyên tử  cho biết kí hiệu hóa học của nguyên tố, số hiệu nguyên tử và số khối. |  |  |
| d) Nguyên tố hóa học là tập hợp các nguyên tử có cùng số lớp electron. |  |  |

Câu 6: Cho bài tập sau, lựa chọn đáp án đúng/sai cho các ý a, b, c, d:

Nguyên tử Mg có ba đồng vị 24Mg (chiếm 78,6%), 25Mg (10,1%) và còn lại là 26Mg. Giả sử, trong hỗn hợp nói trên có 50 nguyên tử 25Mg.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ĐÚNG | SAI |
| a) Phần trăm số đồng vị 26Mg trong tự nhiên là 11,3%. |  |  |
| b) Các đồng vị trên đều có cùng số neutron. |  |  |
| c) Số nguyên tử của đồng vị 26Mg là 56 nguyên tử. |  |  |
| d) Số nguyên tử của đồng vị 24Mg là 495 nguyên tử. |  |  |

Câu 7: Cho bài tập sau, lựa chọn đáp án đúng/sai cho các ý a, b, c, d:

Tổng số hạt trong nguyên tử nguyên tố X là 82. Trong đó, số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 22.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ĐÚNG | SAI |
| a) Số khối của nguyên tử X là 65. |  |  |
| b) Kí hiệu của nguyên tố hóa học X là Fe. |  |  |
| c) Số hiệu nguyên tử của X là 26. |  |  |
| d) Kí hiệu nguyên tử X là |  |  |

Câu 8: Cho bài tập sau, lựa chọn đáp án đúng/sai cho các ý a, b, c, d:

Trong tự nhiên, copper có hai đồng vị bền là 63Cu và 65Cu và có khối lượng là 6,354 gam. Nguyên tử khối trung bình của copper là 63,54.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ĐÚNG | SAI |
| a) Số mol copper là 0,1 mol. |  |  |
| b) Phần trăm số nguyên tử của đồng vị 65Cu là 27%. |  |  |
| c) Phần trăm số nguyên tử của đồng vị 63Cu là 27%. |  |  |
| d) Số mol đồng vị 65Cu có trong 6,354 gam copper là 0,27 mol. |  |  |