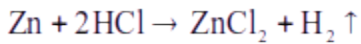


BÀI TẬP VỀ PHẢN ỨNG HÓA HỌC

Câu 1. Trong một phản ứng hoá học, các chất phản ứng và chất tạo thành phải chứa cùng:

- A. Số nguyên tử của mỗi nguyên tố.
- B. Số nguyên tử trong mỗi chất.
- C. Số phân tử trong mỗi chất.
- D. Số nguyên tố tạo ra chất

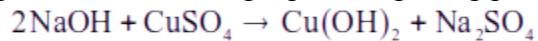
Câu 2. Một cốc đựng dung dịch hydrochloric acid và 1 viên zinc được đặt ở đĩa cân X . Trên đĩa cân Y đặt các quả cân sao cho kim cân ở vị trí cân bằng. Bỏ viên zinc vào cốc acid. Biết rằng có phản ứng:



Vị trí của kim cân là:

- A. Kim cân lệch về phía đĩa cân
- B. Kim cân lệch về phía đĩa cân X .
- C. Kim cân ở vị trí thăng bằng.
- D. Kim cân không xác định.

Câu 3. Cho biết tỉ số phân tử giữa các chất tham gia phản ứng trong phương trình sau:



- A. 1: 1.
- B. 1: 2.
- C. 2: 1.
- D. 2: 3.

Câu 4. Cho phương trình hóa học sau: $4\text{P} + 5\text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{P}_2\text{O}_5$

Tỉ lệ số nguyên tử P lần lượt với số phân tử của O_2 và P_2O_5 là

- A. 4: 5: 2.
- B. 2:5:4.
- C. 5: 4: 2.
- D. 4: 2: 5.

Câu 5. Cân bằng một phản ứng hóa học tức là

- A. làm cho số nguyên tử trước và sau phản ứng bằng nhau.
- B. làm cho liên kết giữa các nguyên tử không thay đổi.
- C. làm cho khối lượng trước phản ứng nhiều hơn.
- D. làm cho khối lượng sau phản ứng nhiều hơn.

Câu 6. Phương trình hóa học dùng để

- A. biểu diễn phản ứng hóa học bằng chữ.
- B. biểu diễn ngắn gọn phản ứng hóa học bằng công thức hoá học.
- C. biểu diễn sự biến đổi của từng chất riêng rẽ.
- D. biểu diễn sự biến đổi của các nguyên tử trong phân tử.

Câu 7. Phương trình hoá học nào sau đây đúng?

- A. $\text{Mg} + \text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} \text{MgO}_2$
- B. $\text{Mg} + \text{O} \xrightarrow{t^\circ} \text{MgO}$
- C. $2\text{Mg} + \text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} \text{MgO}$
- D. $2\text{Mg} + \text{O} \xrightarrow{t^\circ} 2\text{MgO}$

Câu 8. Hydrogen và oxygen tác dụng với nhau tạo thành nước. Phương trình hoá học ở phương án nào dưới đây đã viết đúng?

- A. $2\text{H} + \text{O} \xrightarrow{t^\circ} \text{H}_2\text{O}$
- B. $\text{H}_2 + \text{O} \xrightarrow{t^\circ} \text{H}_2\text{O}$
- C. $\text{H}_2 + \text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} \text{H}_2\text{O}$
- D. $2\text{H}_2 + \text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{H}_2\text{O}$

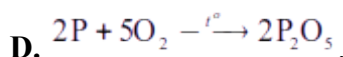
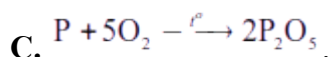
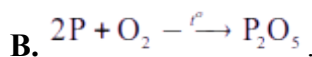
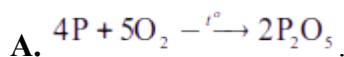
Câu 9. Phương trình hoá học nào dưới đây biểu diễn đúng phản ứng cháy của rượu ethylic tạo ra khí carbon và nước.

- A. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + 3\text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{CO}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$
- B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + \text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- C. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + \text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} \text{CO}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$
- D. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + 3\text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$

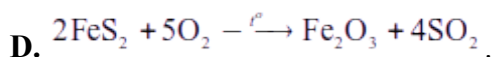
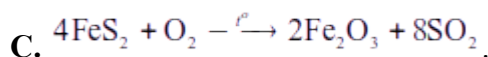
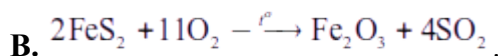
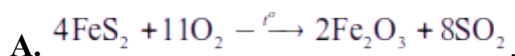
Câu 10. Đốt cháy khí ammonia (NH_3) trong khí oxygen (O_2), thu được khí nitrogen (N_2) và nước. Phương trình phản ứng nào sau đây viết đúng?

- A. $4\text{NH}_3 + 3\text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{N}_2 + 6\text{H}_2\text{O}$
- B. $2\text{NH}_3 + \text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} \text{N}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- C. $2\text{NH}_3 + 3\text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} \text{N}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$
- D. $4\text{NH}_3 + \text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{N}_2 + 6\text{H}_2\text{O}$

Câu 11. Đốt phosphorus (P) trong khí oxygen (O_2), thu được diphosphorus pentoxide (P_2O_5). Phương trình phản ứng nào sau đây đã viết đúng?



Câu 12. Đốt cháy quặng pyrite iron (FeS_2) thu được iron (III) oxide (Fe_2O_3) và khí sulfur dioxide (SO_2). Phương trình phản ứng nào sau đây đã viết đúng?



Câu 13. Cho phản ứng hóa học sau: $\cdots Al + \cdots HCl \rightarrow \cdots AlCl_3 + \cdots H_2$

Sau khi cân bằng phản ứng trên với các hệ số nguyên, tối giản thì tỉ lệ hệ số giữa 2 hợp chất là:

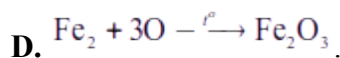
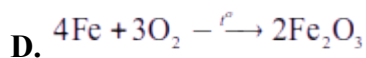
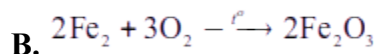
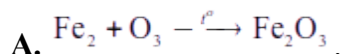
A. 3: 1.

B. 6: 2.

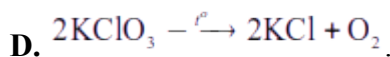
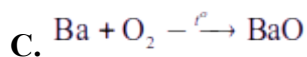
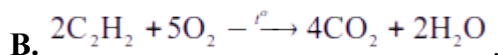
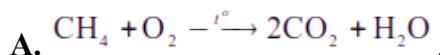
C. 1: 2.

D. 3: 2.

Câu 14. Cứ 4 mol iron sẽ phản ứng được 3 mol khí oxygen. Phương trình nào sau đây là đúng?

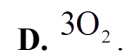
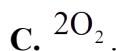


Câu 15. Phương trình hóa học nào sau đây đúng?

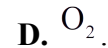
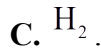
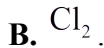


Câu 16. Cho phương trình hoá học: $3Fe + X \xrightarrow{t^o} Fe_3O_4$

Công thức hóa học và hệ số của X là



Câu 17. $CaCO_3 + X \rightarrow CaCl_2 + CO_2 + H_2O$. X là



Câu 18. Cho sơ đồ phản ứng: $Fe_xO_y + 3H_2SO_4 \rightarrow Fe_x(SO_4)_y + 3H_2O$

Với x và y thì giá trị thích hợp của x và y lần lượt là:

A. 1 và 2.

B. 2 và 3.

C. 2 và 4.

D. 3 và 4.

Câu 19. Hệ số cân bằng hóa học của phương trình hóa học: $H_2 + O_2 \xrightarrow{t^o} H_2O$

A. 1,2,1.

B. 2,1,1.

C. 2,2,1.

D. 2,1,2

Câu 20. Điền vào chỗ trống: $\cdots A + \cdots O_2 \xrightarrow{t^o} \cdots Al_2O_3$

A. 2,3,1.

B. 4,3,2.

C. 4,2,3.

D. 2,3,2.

Câu 21. Trong một phản ứng có n chất (bao gồm cả chất phản ứng và chất sản phẩm), nếu biết khối lượng của bao nhiêu chất thì có thể tính được khối lượng của chất còn lại?

A. n - 1.

B. n - 2.

C. n - 4.

D. n - 1.

Câu 22. Cho phương trình hóa học $P + O_2 \xrightarrow{t^o} P_2O_5$. Hệ số cân bằng của phương trình là:

A. 2: 5: 2.

B. 4: 5: 1.

C. 2: 5: 1.

D. 4: 5: 2.

Câu 23. Khẳng định nào dưới đây không đúng?

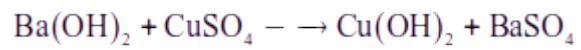
A. Lập phương trình hóa học gồm có 3 bước cơ bản.

B. Phương trình hóa học biểu diễn ngắn gọn phản ứng hóa học

C. Sơ đồ phản ứng chính là phương trình hóa học.

D. Ý nghĩa của phương trình hóa học cho biết về số nguyên tử, số phân tử giữa các chất trong phản ứng cũng như giữa từng cặp chất trong phản ứng.

Câu 24. Cho biết tỉ lệ giữa các chất tham gia phản ứng trong phương trình sau:



A. 1: 1.

B. 1: 2.

C. 2: 1.

D. 2: 3.

Câu 25. $\text{CaCO}_3 + \text{X} \rightarrow \text{Ca(NO}_3)_2 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$. X là?

A. HNO_3 .

B. NO_2 .

C. HCl

D. NH_4NO_3 .