

Câu 1: Nước đá tan chảy là hiện tượng gì?

___ Hiện tượng hóa học
___ Hiện tượng nhân tạo

___ Hiện tượng vật lí
___ Hiện tượng thiên văn

Câu 2: Hiện tượng vật lý là hiện tượng chất biến đổi mà

___ Có chất mới sinh ra
___ Có chất rắn tạo thành

___ Vẫn giữ nguyên là chất ban đầu
___ Có chất khí tạo thành.

Câu 3: Sắt cháy trong oxi ,không có ngọn lửa nhưng sáng chói tạo ra hạt nhỏ nóng chảy màu nâu là oxit sắt từ phương trình chữ của phản ứng hoá học

___ Sắt + Oxi $\longrightarrow$ Oxit sắt từ

___ Oxi + Oxit sắt từ $\longrightarrow$ Sắt

___ Oxit sắt từ $\longrightarrow$ Sắt + Oxi

___ Sắt + Oxit sắt từ $\longrightarrow$ Oxi + Sắt

Câu 4: Cho kim loại magie Mg tác dụng với axit sunfuric H_2SO_4 tạo ra khí hiđro H_2 và chất magie sunfat $MgSO_4$. Chất tham gia phản ứng là:

___ Mg và H_2SO_4 ___ Mg và H_2

___ H_2SO_4 và H_2

___ $MgSO_4$ và H_2SO_4

Câu 5: Phương trình hóa học nào sau đây là đúng?

___ $HCl + Zn \longrightarrow ZnCl_2 + H_2 \uparrow$

___ $2HCl + Zn \longrightarrow ZnCl_2 + H_2 \uparrow$

___ $3HCl + Zn \longrightarrow ZnCl_2 + H_2 \uparrow$

___ $2HCl + 2Zn \longrightarrow 2ZnCl_2 + H_2 \uparrow$

Câu 6: Trong các câu sau câu nào chỉ hiện tượng vật lí :

___ Khí hiđrô cháy. ___ Gỗ bị cháy.

___ Sắt nóng chảy. ___ nung đá vôi.

Câu 7: Cho 16,8 kg khí cacbon oxit (CO) tác dụng hết với 32 kg sắt (III) oxit Fe_2O_3 thì thu được kim loại sắt và 26,4 kg CO_2 . Khối lượng sắt thu được là:

___ 2,24 kg

___ 22,8 kg

___ 29,4 kg

___ 22,4 kg

Câu 8: Dấu hiệu nào giúp ta có khẳng định có phản ứng hoá học xảy ra?

___ Có chất kết tủa(chất không tan)

___ Có sự thay đổi màu sắc

___ Có chất khí thoát ra(sủi bọt)

___ Một trong số các dấu hiệu trên

Câu 9: Đun nóng đường, đường phân huỷ thành than và nước. Chất tham gia phản ứng là:

___ Than

___ Nước

___ Đường

___ nhiệt độ

Câu 10: Một vật thể bằng sắt để ngoài trời, sau một thời gian bị gỉ. Hỏi khối lượng của vật thay đổi thế nào so với khối lượng của vật trước khi gỉ?

___ Tăng

___ Giảm

___ Không thay đổi

___ Không thể biết

Câu 11: Cho 1,4 gam bột sắt(Fe) tác dụng vừa đủ với 0,8(g) bột lưu huỳnh(S) thu được m(g) sắt(II)sunfua (FeS). Giá trị của m là:

___ 0,6g

___ 2,8g

___ 2,2g

___ 1,2g

Câu 12: Cho phản ứng hoá học sau: $H_2 + O_2 \longrightarrow H_2O$. Hệ số cân bằng lần lượt là:

___ 1, 2, 3

___ 1, 2, 1

___ 2, 1, 2

___ 2, 1, 1

Câu 13: Trong phản ứng hóa học, hạt vi mô nào được bảo toàn?

___ Hạt phân tử.

___ Hạt nguyên tử.

___ Cả hai loại hạt trên.

___ Không loại hạt nào được bảo toàn.

Câu 14: Khí Nitơ và khí Hidro tác dụng với nhau tạo ra Amoniac (NH_3). PTHH viết đúng là

___ $N_2 + 3H_2 \longrightarrow 2NH_3 \uparrow$

___ $N_2 + H_2 \longrightarrow NH_3 \uparrow$

___ $N_2 + H_2 \longrightarrow 2NH_3 \uparrow$

___ $N + 3H_2 \longrightarrow 2NH_3 \uparrow$

Câu 15: Trong các hiện tượng sau, hiện tượng nào là hiện tượng vật lý?

I.Khi nấu canh cua, gạch cua nổi lên trên.

II. Sự kết tinh của muối ăn.

III. Về mùa hè, thức ăn thường bị thiu.

IV. Bình thường lòng trắng trứng ở trạng thái lỏng, khi đun nóng nó lại đông tụ lại.

V. Đun quá lửa, mỡ sẽ khét.

___ I, II, V

___ I, II, IV

___ I, II, III, IV

___ II, III, IV

Câu 16: Khi quan sát một hiện tượng, dựa vào đâu em có thể dự đoán được đó là hiện tượng hóa học, trong đó có phản ứng hóa học xảy ra ?

___ Chất mới sinh ra ___ Tốc độ phản ứng. ___ Nhiệt độ phản ứng.

___ Cả A, B, C đều đúng.

Câu 17:Trong các hiện tượng sau, hiện tượng nào là hiện tượng vật lí :

___ Về mùa hè thức ăn thường bị thiu

___ Đun quá lửa mỡ sẽ cháy khét

___ Cồn để trong lọ không kín bị bay hơi

___ Sắt để lâu ngày trong không khí bị gỉ

Câu 18:Cho phản ứng: $A + B \longrightarrow C + D$

Biểu thức liên hệ giữa khối lượng các chất trong phản ứng này là:

___ $m_A - m_B = m_C - m_D$

___ $m_A + m_B = m_C - m_D$

___ $m_A - m_B = m_C + m_D$

___ $m_A + m_B = m_C + m_D$

Câu 19: Khi quan sát một hiện tượng, dựa vào đâu em có thể dự đoán đó là hiện tượng hóa học, trong đó có phản ứng hóa học xảy ra :

____ Sự bay hơi
____ Sự đông đặc

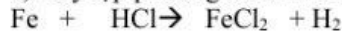
____ Sự nóng chảy
____ Sự biến đổi chất này thành chất khác

Câu 20: lập PTHH

- a) $P + O_2 \rightarrow P_2O_5$
b) $K + H_2O \rightarrow KOH + H_2$
c) $CaCl_2 + AgNO_3 \rightarrow AgCl + Ca(NO_3)_2$
d) $KClO_3 \rightarrow KCl + O_2$
e) $Al + HCl \rightarrow AlCl_3 + H_2$
g) $Fe_2O_3 + CO \rightarrow Fe + CO_2$
h) $Na + O_2 \rightarrow Na_2O$
i) $Mg + HCl \rightarrow MgCl_2 + H_2$
k) $Al + H_2SO_4 \rightarrow Al_2(SO_4)_3 + H_2$
l) $Fe(OH)_3 + H_2SO_4 \rightarrow Fe_2(SO_4)_3 + H_2O$
m) + $Cl_2 \rightarrow AlCl_3$
n) + $HCl \rightarrow MgCl_2 + H_2$
o) + $H_2SO_4 \rightarrow Al_2(SO_4)_3 + H_2$
p) + $Cl_2 \rightarrow NaCl$
q) $Al + ZnSO_4 \rightarrow Zn + Al_2(SO_4)_3$

Câu 21: Cho 5,6gam Fe tác dụng với dung dịch axit clohidric chứa 7,3gam HCl tạo ra 12,7g sắt (II) clorua $FeCl_2$ và khí H_2 .

a) Hãy lập phương trình hóa học của phản ứng trên.



b) Cho biết tỉ lệ số nguyên tử, số phân tử giữa các chất trong phản ứng.

Fe: $H_2 =$:

HCl: $FeCl_2 =$:

Câu 22: Cho sơ đồ phản ứng như sau : $Al + CuSO_4 \rightarrow Al_x(SO_4)_y + Cu$

a) Xác định các chỉ số x và y.

b) Lập phương trình hoá học ____ Cho biết tỉ lệ số nguyên tử của cặp đơn chất kim loại và tỉ lệ số phân tử của cặp hợp chất

Câu 23: Đốt cháy hết 0,54 gam bột nhôm Al cần 0,48 gam khí oxi O_2 , tạo ra nhôm oxit Al_2O_3 .

a) Hãy lập phương trình hóa học của phản ứng trên.

b) Cho biết tỉ lệ số nguyên tử, số phân tử giữa các chất trong phản ứng.

c) Viết công thức về khối lượng của các chất trong phản ứng và tính khối lượng của Al_2O_3 thu được ____