Nội dung bộ **46 Câu hỏi trắc nghiệm Hóa 8 Bài 16: Phương trình hóa học** được chúng tôi sưu tầm và tổng hợp kèm đáp án và lời giải được trình bày rõ ràng và chi tiết. Mời các em học sinh và quý thầy cô tham khảo dưới đây.

Bộ 46 bài tập trắc nghiệm: Phương trình hóa học có đáp án và lời giải chi tiết

Câu 1: Phương trình hóa học dùng để biểu diễn

A. hiện tượng hóa học

B. hiện tượng vật lí

C. ngắn gọn phản ứng hóa học

D. sơ đồ phản ứng hóa học

Lời giải

Phương trình hóa học dùng để biểu diễn ngắn gọn phản ứng hóa học

Đáp án cần chọn là: C

Câu 2: Sơ đồ phản ứng gồm

A. Các chất sản phẩm

B. Các chất phản ứng

C. Các chất phản ứng và một sản phẩm

D. Các chất phản ứng và các sản phẩm

Lời giải

Sơ đồ phản ứng gồm các chất phản ứng và các sản phẩm được viết dưới dạng công thức hóa học

Đáp án cần chọn là: D

Câu 3: Sắp xếp đúng trình tự các bước lập PTHH:

1) Viết PTHH

2) Cân bằng số nguyên tử của từng nguyên tố : tìm hệ số thích hợp đặt trước CTHH

3) Viết sơ đồ phản ứng là phương trình chữ của chất tham gia và sản phẩm

4) Viết sơ đồ phản ứng gồm CTHH của các chất tham gia và các sản phẩm

A. 1, 3, 4.

B. 4, 3, 2.

C. 4, 2, 1.

D. 1, 2, 4.

Lời giải

Bước 1: Viết sơ đồ phản ứng, gồm công thức hóa học của chất tham gia, sản phẩm.

Bước 2: Cân bằng số nguyên tử mỗi nguyên tố: tìm hệ số thích hợp đặt trước các công thức sao cho số nguyên tử các nguyên tố ở chất tham gia và chất tạo thành là bằng nhau.

Bước 3: Viết thành phương trình hóa học.

=> Thứ tự đúng là: 4, 2, 1

Đáp án cần chọn là: C

Câu 4: PTHH cho biết:

A. Tỉ lệ số về số nguyên tử, số phân tử giữa các chất trong phản ứng

B. Tỉ lệ số về số nguyên tử, số phân tử từng cặp chất tham gia

C. Tỉ lệ số về nguyên tử giữa các chất trong phản ứng

D. Tỉ lệ số về số phân tử giữa các chất trong phản ứng

Lời giải

Phương trình hóa học cho ta biết tỉ lệ về số nguyên tử, số phân tử giữa các chất cũng như từng cặp chất trong phản ứng. Tỉ lệ này bằng đúng tỉ lệ hệ số mỗi chất trong phương trình.

Đáp án cần chọn là: A

Câu 5: Lập phương trình hóa học và cho biết tỉ lệ số nguyên tử, phân tử của phản ứng: $Na + O_2 \dashrightarrow Na_2O$?

A. số nguyên tử Na : số phân tử O_2 : số phân tử $Na_2O = 4 : 1 : 2$

B. số nguyên tử Na : số phân tử O_2 : số phân tử $Na_2O = 1 : 1 : 1$

C. số nguyên tử Na : số phân tử O_2 : số phân tử $Na_2O = 2 : 1 : 2$

D. số nguyên tử Na : số phân tử O_2 : số phân tử Na_2O = 2 : 1 : 1

Lời giải

Sơ đồ phản ứng: Na + O_2 ---> Na_2O

- Nhận thấy bên phải lẻ O, bên trái chẵn O => thêm hệ số 2 trước Na_2O: Na + O_2 ---> 2Na_2O

=> O 2 bên đã bằng nhau

- Bên trái có 1 Na, bên phải có 4 Na => thêm 4 vào trước Na

=> PTHH: 4Na + O_2 → 2Na_2O

=> số nguyên tử Na : số phân tử O_2 : số phân tử Na_2O = 4 : 1 : 2

Đáp án cần chọn là: A

Câu 6: Biết rằng nhôm Al tác dụng với khí oxi tạo ra chất Al_2O_3. Lập phương trình hóa học của phản ứng và cho biết tỉ lệ số nguyên tử Al lần lượt với số phân tử của hai chất khác trong phản ứng.

A. Tỉ lệ: nguyên tử Al: phân tử O_2: phân tử Al_2O_3 = 4 : 5 : 2.

B. Tỉ lệ: nguyên tử Al: phân tử O_2: phân tử Al_2O_3 = 4 : 3 : 2.

C. Tỉ lệ: nguyên tử Al: phân tử O_2: phân tử Al_2O_3 = 4 : 3 : 1

D. Tỉ lệ: nguyên tử Al: phân tử O_2: phân tử Al_2O_3 = 4 : 2 : 2.

Lời giải

PTHH: $4Al + 3O_2 \xrightarrow{t^o} 2Al_2O_3$

Tỉ lệ: nguyên tử Al: phân tử O2: phân tử Al_2O_3 = 4: 3: 2.

Đáp án cần chọn là: B

Câu 7: Cho PTHH: 2Cu + O_2 → 2CuO.

Tỉ lệ giữa số nguyên tử đồng : số phân tử oxi: số phân tử CuO là:

A. 1:2:1

B. 2:1:2

C.2:1:1

D. 2:2:1

Lời giải

Tỉ lệ giữa số nguyên tử đồng : số phân tử oxi: số phân tử CuO là: 2:1:2

Đáp án cần chọn là: B

Câu 8: Cho PƯHH : $Fe + O_2 \rightarrow Fe_3O_4$. Lập phương trình hóa học và cho biết tỉ lệ số nguyên tử, số phân tử của các chất trong phản ứng lần lượt là:

A. 1: 2: 1

B. 3: 2 : 1

C. 3: 4 : 1

D. 1: 4: 1

Lời giải

PTHH: $3Fe + 2O_2 \rightarrow Fe_3O_4$. Tỉ lệ số nguyên tử, số phân tử của các chất trong phản ứng lần lượt là: 3: 2 : 1

Đáp án cần chọn là: B

Câu 9: Cho sơ đồ phản ứng sau:

$Na_2CO_3 + CaCl_2 \text{ ---> } CaCO_3 + NaCl$

A. Tỉ lệ phân tử $Na_2CO_3 : CaCl_2 = 2 : 1$

B. Tỉ lệ phân tử $Na_2CO_3 : CaCO_3 = 1 : 2$

C. Tỉ lệ phân tử $Na_2CO_3 : NaCl = 1 : 2$

D. Tỉ lệ phân tử $CaCO_3 : CaCl_2 = 3 : 1$

Lời giải

Sơ đồ phản ứng: $Na_2CO_3 + CaCl_2 \text{ ---> } CaCO_3 + NaCl$

Nhận thấy bên trái có 2 nguyên tử Na và 2 nguyên tử Cl, bên phải có 1 Na và 1Cl => thêm 2 trước NaCl

$Na_2CO_3 + CaCl_2 \rightarrow CaCO_3 + 2NaCl$

=> tỉ lệ phân tử Na_2CO_3 : $CaCl_2$ = 1 : 1 => A sai

Tỉ lệ phân tử Na_2CO_3 : $CaCO_3$ = 1 : 1 => B sai

Tỉ lệ phân tử Na_2CO_3 : NaCl = 1 : 2 => C đúng

Tỉ lệ phân tử $CaCO_3$: $CaCl_2$ = 1 : 1 => D sai

Đáp án cần chọn là: C

Câu 10: Biết rằng photpho đỏ P tác dụng với khí oxi tạo ra hợp chất P_2O_5. Lập phương trình hóa học của phản ứng và cho biết tỉ lệ số nguyên tử P lần lượt với số phân tử của hai chất khác trong phản ứng.

A. Tỉ lệ: nguyên tử P: phân tử O_2: phân tử P_2O_5 = 3: 5: 2.

B. Tỉ lệ: nguyên tử P: phân tử O_2: phân tử P_2O_5 = 4: 1: 2.

C. Tỉ lệ: nguyên tử P: phân tử O_2: phân tử P_2O_5 = 4: 5: 2.

D. Tỉ lệ: nguyên tử P: phân tử O_2: phân tử P_2O_5 = 4: 2: 2.

Lời giải

Phương trình hóa học của phản ứng:

$4P + 5O_2 \rightarrow 2P_2O_5$

Đáp án cần chọn là: C

Câu 11: Cho sơ đồ phản ứng sau:

$BaCO_3 + HCl \rightarrow BaCl_2 + H_2O + CO_2$ Chọn nhận định đúng, sau khi lập phương trình hóa học

A. Tỉ lệ phân tử $BaCO_3$: HCl = 2: 1

B. Tỉ lệ phân tử $BaCO_3$: HCl = 1: 2

C. Hệ số cân bằng của Na_2CO_3, $BaCl_2$, $BaCO_3$, NaCl lần lượt là 1, 1, 1, 2

D. Tỉ lệ phân tử $BaCO_3$: HCl = 3: 1

Lời giải

PTHH: $BaCO_3 + 2HCl \rightarrow BaCl_2 + H_2O + CO_2$

Đáp án cần chọn là: B

Câu 12: Biết rằng kim loại Mg tác dụng với axit sunfuric H_2SO_4 tạo ra khí hiđro (H_2) và chất magie sunfat $MgSO_4$. Chọn nhận định đúng

A. Phương trình phản ứng sau cân bằng: $Mg + H_2SO_4 \rightarrow MgSO_4 + H_2$

B. 1 nguyên tử Mg phản ứng với 2 phân tử H_2SO_4

C. Số phân tử Mg phản ứng bằng số phân tử H_2 phản ứng

D. Hệ số phản ứng sau khi cân bằng của Mg, H_2SO_4, $MgSO_4$, H_2 lần lượt là 3; 2; 1; 1

Lời giải

Sơ đồ phản ứng: $Mg + H_2SO_4 \dashrightarrow MgSO_4 + H_2$

Nhận thấy số nguyên tử mỗi nguyên tố 2 bên đều bằng nhau

=> PTHH: $Mg + H_2SO_4 \rightarrow MgSO_4 + H_2$

=> A đúng

B sai vì 1 nguyên tử Mg phản ứng với 1 phân tử H_2SO_4

C sai vì phân tử H_2 là sản phẩm, không phải chất phản ứng

D sai vì hệ số phản ứng sau khi cân bằng là 1; 1; 1; 1

Đáp án cần chọn là: A

Câu 13: Biết rằng khí etilen C_2H_4 cháy là phản ứng xảy ra với oxi O_2, sinh ra CO_2 và nước. Lập phương trình hóa học của phản ứng và cho biết phát biểu nào sau đây sai

A. số phân tử oxi : số phân tử etilen = 3: 1

B. số phân tử etilen: số phân tử cacbon đioxit = 1: 2

C. hệ số cân bằng của C_2H_4 , O_2, CO_2, H_2O lần lượt là 1, 3, 2, 2

D. số phân tử etilen: số nguyên tử oxi = 1: 3

Lời giải

Phương trình hóa học:

$C_2H_4 + 3O_2 \rightarrow 2CO_2 + 2H_2O$

Đáp án cần chọn là: D

Câu 14: Cho sơ đồ phản ứng sau:

$BaCO_3 + HCl \rightarrow BaCl_2 + H_2O + CO_2$

Chọn nhận định đúng, sau khi lập phương trình hóa học

A. Tỉ lệ phân tử $BaCO_3$: HCl = 2: 1

B. Tỉ lệ phân tử $BaCO_3$: HCl = 1: 2

C. Hệ số cân bằng của Na_2CO_3, $BaCl_2$, $BaCO_3$, NaCl lần lượt là 1, 1, 1, 2

D. Tỉ lệ phân tử $BaCO_3$: HCl = 3: 1

Lời giải

PTHH: $BaCO_3 + 2HCl \rightarrow\rightarrow BaCl_2 + CO_2 + H_2O$

Đáp án cần chọn là: B

Câu 15: Biết rằng kim loại Mg tác dụng với axit sunfuric H_2SO_4 tạo ra khí hiđro (H_2) và chất magie sunfat $MgSO_4$. Chọn nhận định đúng

A. Phương trình phản ứng sau cân bằng: $Mg + H_2SO_4 \rightarrow MgSO_4 + H_2$

B. 1 nguyên tử Mg phản ứng với 2 phân tử H_2SO_4

C. Số phân tử Mg phản ứng bằng số phân tử H_2 phản ứng

D. Hệ số phản ứng sau khi cân bằng của Mg, H_2SO_4, $MgSO_4$, H_2 lần lượt là 3; 2; 1; 1

Lời giải

Sơ đồ phản ứng: $Mg + H_2SO_4 \dashrightarrow MgSO_4 + H_2$

Nhận thấy số nguyên tử mỗi nguyên tố 2 bên đều bằng nhau

=> PTHH: $Mg + H_2SO_4 \rightarrow MgSO_4 + H_2$

=> A đúng

B sai vì 1 nguyên tử Mg phản ứng với 1 phân tử H_2SO_4

C sai vì phân tử H_2 là sản phẩm, không phải chất phản ứng

D sai vì hệ số phản ứng sau khi cân bằng là 1; 1; 1; 1

Đáp án cần chọn là: A

Câu 16: Biết rằng khí etilen C_2H_4 cháy là phản ứng xảy ra với oxi O_2, sinh ra CO_2 và nước. Lập phương trình hóa học của phản ứng và cho biết phát biểu nào sau đây sai

A. số phân tử oxi : số phân tử etilen = 3: 1

B. số phân tử etilen: số phân tử cacbon đioxit = 1: 2

C. hệ số cân bằng của C_2H_4 , O_2, CO_2, H_2O lần lượt là 1, 3, 2, 2

D. số phân tử etilen: số nguyên tử oxi = 1: 3

Lời giải

Phương trình hóa học:

$C_2H_4 + 3O_2 \rightarrow 2CO_2 + 2H_2O$

Đáp án cần chọn là: D

Câu 17: Biết rằng kim loại Ba tác dụng với axit clohiđric tạo ra khí hiđro H_2 và bari clorua $BaCl_2$. Chọn nhận định đúng

A. Phương trình phản ứng sau cân bằng $Ba + HCl \rightarrow BaCl_2 + H_2$

B. 1 nguyên tử Ba phản ứng với 2 phân tử HCl

C. số phân tử Ba phản ứng bằng số phân tử H_2 phản ứng

D. hệ số phản ứng sau khi cân bằng của Ba; HCl ; $BaCl_2$; H_2 lần lượt là 1; 1; 1; 1

Lời giải

PTHH: $Ba + 2HCl \rightarrow\rightarrow BaCl_2 + H_2$

Tỉ lệ số nguyên tử Ba phản ứng với số phân tử HCl là 1:2

Đáp án cần chọn là: B

Câu 18: Cho sơ đồ phản ứng hóa học: $N_2 + H_2$ --> NH_3. Các hệ số đặt trước các phân tử N_2, H_2, NH_3 lần lượt là

A. 1,3,2

B. 1,2,3

C. 2,1,3

D. 3,1,2

Lời giải

$N_2 + H_2 \text{ --> } NH_3$

Nhận thấy số nguyên tử của N và H trong phân tử NH_3 đều có số lẻ nguyên tử => nhân 2 để làm chẵn

$N_2 + H_2 \text{ --> } 2NH_3$

Bên trái cần có 2 nguyên tử N (hay 1 phân tử N_2) và 6 nguyên tử H (hay 3 phân tử H_2)

=> thêm 3 vào trước H_2

=> phương trình hóa học: $N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_3$

=> hệ số là: 1, 3, 2

Đáp án cần chọn là: A

Câu 19: Hãy điền hệ số thích hợp vào trước công thức hóa học để được công thức hóa học đúng: ….H2 + ….O2 ……H2O

A. 1,2,1

B. 2,1,1

C. 2,1,2

D. 1,2,2

Lời giải

Đáp án cần chọn là: C

Câu 20: Cho PTPƯ: $aAl + bHCl \rightarrow cAlCl_3 + dH_2$. Các hệ số a,b,c,d nhận các giá trị lần lượt là:

A. 2, 6, 2, 3

B. 2, 6, 3, 3

C. 2, 6, 3, 2

D. 6, 2, 2, 3

Lời giải

PTHH: $2Al + 6HCl \rightarrow 2AlCl_3 + 3H_2$.

Các hệ số a,b,c,d nhận các giá trị lần lượt là: 2, 6, 2, 3

Đáp án cần chọn là: A

Câu 21: Cho phương trình hóa học: aAl + bHCl → cAlCl3 + dH2. Các hệ số a, b, c, d lần lượt là

A. 2, 6, 2, 3.

B. 2, 6, 3, 2.

C. 2, 6, 3, 3.

D. 6, 3, 2, 3.

Lời giải

$aAl + bHCl \rightarrow cAlCl_3 + dH_2$

Nhận thấy số nguyên tử Cl bên phải lẻ => làm chẵn số Cl => nhân 2

$aAl + bHCl \rightarrow 2AlCl_3 + dH_2$

=> bên trái cần có 2 nguyên tử Al, 6 nguyên tử Cl

=> thêm 2 trước Al và 6 trước HCl

$2Al + 6HCl \rightarrow 2AlCl_3 + dH_2$

Vì bên trái có 6 nguyên tử H => bên phải có 3 phân tử H_2 => thêm 3 trước H_2

=> Phương trình hóa học: $2Al + 6HCl \rightarrow 2AlCl_3 + 3H_2$

Đáp án cần chọn là: A

Câu 22: Cho sơ đồ phản ứng sau: $Na_2CO_3 + BaCl_2 \rightarrow BaCO_3\downarrow + NaCl$.

Lập phương trình hóa học của phản ứng và cho biết nhận định nào bên dưới không đúng.

A. số phân tử Na_2CO_3 : số phân tử $BaCl_2$ = 1 : 1

B. số phân tử Na_2CO_3 : số phân tử NaCl = 1 : 2

C. hệ số cân bằng của Na_2CO_3, $BaCl_2$, $BaCO_3$, NaCl lần lượt là 1, 1, 1, 2

D. số phân tử BaCl2 : số phân tử NaCl = 1 : 1

Lời giải

$Na_2CO_3 + BaCl_2 \rightarrow BaCO_3 + 2NaCl$

Đáp án cần chọn là: D

Câu 23: Có phương trình hóa học sau:

$2Al + 3CuO \xrightarrow{t^o} Al_2O_3 + 3Cu$

Tỉ lệ số nguyên tử, phân tử của các chất trong phương trình bằng:

A. 2:3:2:3

B. 2:3:1:2

C. 2:3:1:3

D. Kết quả khác

Lời giải

Đáp án cần chọn là: C

Câu 24: Cho sơ đồ phản ứng hóa học: BaCl2 + H2SO4 ---> HCl + BaSO4. Hệ số của HCl khi đã cân bằng phản ứng là

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Lời giải

$BaCl_2 + H_2SO_4$ ---> $HCl + BaSO_4$

Ta thấy bên trái có 2 nguyên tử Cl và 2 nguyên tử H mà bên phải chỉ có 1 phân tử HCl

=> thêm 2 vào trước HCl

=> phương trình hóa học: $BaCl_2 + H_2SO_4 \rightarrow 2HCl + BaSO_4$

Đáp án cần chọn là: B

Câu 25: Phương trình hóa học nào sau đây cân bằng đúng?

A. $HCl + Zn \rightarrow ZnCl_2 + H_2$

B. $2HCl + Zn \rightarrow ZnCl_2 + H_2$

C. $3HCl + Zn \rightarrow ZnCl_2 + H_2$

D. $2HCl + 2Zn \rightarrow 2ZnCl_2 + H_2$

Lời giải

Phương trình cân bằng đúng là: $2HCl + Zn \rightarrow ZnCl_2 + H_2$

Đáp án cần chọn là: B

Câu 26: Chọn PTHH đúng?

A. $Na + S \xrightarrow{t^o}$ t0 NaS

B. $2Na + S \xrightarrow{t^o} Na_2S.$

C. $Na + S \xrightarrow{t^o} Na_2S.$

D. $Na_2 + S \xrightarrow{t^o} Na_2S.$

Lời giải

PTHH đúng là $2Na+S \xrightarrow{t^o} Na_2S$

Đáp án cần chọn là: B

Câu 27: Cho phương trình hóa học: $aP_2O_5 + bH_2O \rightarrow cH_3PO_4$. Sau khi cân bằng phương trình phản ứng thì giá trị của b là

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Lời giải

$aP_2O_5 + bH_2O \rightarrow cH_3PO_4$

Ở bên phải có 3 nguyên tử H, bên trái có 2 nguyên tử H => thêm 2 vào trước H_3PO_4 để làm chẵn số H

$aP_2O_5 + bH_2O \rightarrow 2H_3PO_4$

ở bên phải có 6 nguyên tử H và 2 nguyên tử P => bên trái cần thêm 3 vào H_2O và không cần thêm hệ số trước P_2O_5

=> phương trình hóa học: $P_2O_5 + 3H_2O \rightarrow 2H_3PO_4$

Đáp án cần chọn là: C

Câu 28: Lập phương trình hóa học và cho biết tỉ lệ số nguyên tử K : số phân tử H_3PO_4 trong phản ứng sau:

$K + H_3PO_4 \rightarrow K_3PO_4 + H_2$

A. 1: 2

B. 3:1

C. 1: 3

D. 2:1

Lời giải

$6K + 2H_3PO_4 \rightarrow 2K_3PO_4 + 3H_2$

tỉ lệ số nguyên tử K : số phân tử H_3PO_4 = 6 : 2 = 3: 1

Đáp án cần chọn là: B

Câu 29: Cho phương trình hóa học: aNa + bO2 → cNa2O. Tổng hệ số a + b + c sau khi cân bằng phương trình phản ứng có giá trị là

A. 2

B. 7

C. 8

D. 6

Lời giải

$aNa + bO_2 \rightarrow cNa_2O$

Bên phải có 1 nguyên tử O => cần làm chẵn O => thêm 2 trước Na_2O

$aNa + bO_2 \rightarrow 2Na_2O$

Ở bên phải có 4 nguyên tử Na và 2 nguyên tử O => bên trái thêm 4 trước Na và không cần thêm hệ số trước O_2

=> phương trình hóa học: $4Na + O_2 \rightarrow 2Na_2O$

=> a = 4, b = 1 và c = 2

=> tổng hệ số a + b + c = 4 + 1 + 2 = 7

Đáp án cần chọn là: B

Câu 30: Tổng hệ số tối giản của phương trình: $Al + Cl_2 \rightarrow AlCl_3$ là:

A. 5.

B. 6.

C. 7.

D. 8.

Lời giải

$2Al + 3Cl_2 \rightarrow 2AlCl_3$

=> tổng hệ số = 2+ 3 + 2 = 7

Đáp án cần chọn là: C

Câu 31: Cho kim loại nhôm tác dụng với axit sunfuric (H_2SO_4) tạo ra khí hiđro (H_2) và hợp chất nhôm sunfat $Al_2(SO_4)_3$. Phương trình hóa học của phản ứng là

A. $2Al + 3H_2SO_4 \rightarrow Al_2(SO_4)_3 + 3H_2$

B. $2Al + 2H_2SO_4 \rightarrow Al_2(SO_4)_3 + 3H_2$

C. $2Al + H_2SO_4 \rightarrow Al_2(SO_4)_3 + H_2$

D. $3Al + 3H_2SO_4 \rightarrow Al_2(SO_4)_3 + 3H_2$

Lời giải

Sơ đồ phản ứng: $Al + H_2SO_4 ---> Al_2(SO_4)_3 + H_2$

Nhận thấy bên phải có 3 nhóm SO_4 => bên phải cũng phải có 3 nhóm SO_4 => cần thêm 3 trước H_2SO_4

$Al + 3H_2SO_4 ---> Al_2(SO_4)_3 + H_2$

Ở bên trái có $3H_2$ và 2 nguyên tử Al => ở bên phải thêm 3 trước H_2 và thêm 2 trước Al

=> phương trình hóa học: $2Al + 3H_2SO_4 \rightarrow Al_2(SO_4)_3 + 3H_2$

Đáp án cần chọn là: A

Câu 32: Biết rằng khí mêtan CH4 cháy là phản ứng xảy ra với oxi O2, sinh ra CO2 và nước. Lập phương trình hóa học của phản ứng và cho biết phát biểu nào sau đây đúng

A. số phân tử oxi : số phân tử mêtan = 3: 1

B. số phân tử mêtan: số phân tử cacbon đioxit = 1: 2

C. hệ số cân bằng của CH_4 , O_2, CO_2, H_2O lần lượt là 1, 2, 1, 2

D. số phân tử mêtan: số nguyên tử oxi = 1: 3

Lời giải

PTHH: $CH_4 + 2O_2 \xrightarrow{t^o} CO_2 + 2H_2O$

Đáp án cần chọn là: C

Câu 33: Cho kim loại Na tác dụng với nước tạo ra NaOH và H2. Phương trình nào sau đây thích hợp:

A. Na + H2O → NaOH + H2

B. 2Na + 2H2O → 2NaOH + 2H

C. $Na + H_2O \rightarrow NaOH + H$

D. $2Na + 2H_2O \rightarrow 2NaOH + H_2$

Lời giải

Cho kim loại Na tác dụng với nước tạo ra NaOH và H_2

$2Na + 2H_2O \rightarrow 2NaOH + H_2$

Đáp án cần chọn là: D

Câu 34: Hoàn thành phương trình sau: ?Cu + ? → 2CuO

A. $2Cu + 2O \rightarrow 2CuO$

B. $Cu + O_2 \rightarrow 2CuO$

C. $2Cu + O_2 \rightarrow 2CuO$

D. $2Cu + 3O_2 \rightarrow 2CuO$

Lời giải

Phương trình hóa học đúng là: $2Cu + O_2 \rightarrow 2CuO$

Đáp án cần chọn là: C

Câu 35: Cho phương trình hóa học sau, hãy điền vào dấu hỏi (?) công thức hóa học của chất thích hợp: 2Cu + ? => 2CuO

A. H_2

B. H_2O

C. CO

D. O_2

Lời giải

Đáp án cần chọn là: D

Câu 36: Cho PTHH: 2Cu + ? → 2CuO. Chất cần điền vào dấu hỏi chấm là:

A. O

B. O_2

C. 2O

D. Cu

Lời giải

PTHH: $2Cu + O_2 \rightarrow 2CuO$. Chất cần điền vào dấu hỏi chấm là:O_2

Đáp án cần chọn là: B

Câu 37: Hoàn thành phương trình sau:

$CaO + ?HNO_3 \rightarrow Ca(NO_3)_2 + ?$

A. $CaO + HNO_3 \rightarrow Ca(NO_3)_2 + H_2O$

B. $CaO + HNO_3 \rightarrow Ca(NO_3)_2 + H_2$

C. $CaO + 2HNO_3 \rightarrow Ca(NO_3)_2 + H_2O$

D. $CaO + 2HNO_3 \rightarrow Ca(NO_3)_2 + H_2$

Lời giải

Phương trình hóa học đúng là: $CaO + 2HNO_3 \rightarrow Ca(NO_3)_2 + H_2O$

Đáp án cần chọn là: C

Câu 38: Cho PTHH: $2HgO \rightarrow 2Hg + xO_2$. Giá trị của x là:

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Lời giải

PTHH: $2HgO \rightarrow 2Hg + O_2$. Giá trị của x là: 1

Đáp án cần chọn là: A

Câu 39: Cho PTHH: $2Al + 3CuSO_4 \rightarrow X + 3Cu$. X là chất nào trong các chất sau đây:

A. Al_2O_3

B. $Al_2 (SO_4)_3$

C. $Al(OH)_3$

D. $AlCl_3$

Lời giải

PTHH: $2Al + 3CuSO_4 \rightarrow Al_2(SO_4)_3 + 3Cu$

Đáp án cần chọn là: B

Câu 40: Cho sơ đồ phản ứng hóa học sau: Na(OH)y + H2SO4 (->) Nax(SO4)y + H2O. x, y lần lượt là:

A. x=2, y =1

B. x=1, y= 3

C. x=1, y= 2

D. x=3, y= 1

Lời giải

Na(I) → hợp chất $Na(OH)_y$ có y = I .1 : I =1

Hợp chất $Na_x(SO_4)$ có x = II .1 : I =2

Đáp án cần chọn là: A

Câu 41: Cho phản ứng: $CaCO_3 + CO_2 + H_2O \rightarrow A$

Số lượng các nguyên tố hóa học có trong chất A là:

A. 2

B. 3

C. 5

D. 4

Lời giải

A: $Ca(HCO_3)_2$

$CaCO_3 + CO_2 + H_2O \rightarrow Ca(HCO_3)_2$

Số nguyên tố hóa học có trong chất A là: Ca, H, C, O →→ có 4 nguyên tố

Đáp án cần chọn là: D

Câu 42: Cho phản ứng: $Ca(OH)_2 + SO_2 \rightarrow$ A Số lượng các nguyên tố hóa học có trong chất A là:

A. 5

B. 4

C. 3

D. 2

Lời giải

A: $Ca(HSO_3)_2$

$Ca(OH)_2 + SO_2 \rightarrow Ca(HSO_3)_2$

Số nguyên tố hóa học có trong chất A là: Ca, H, S, O => có 4 nguyên tố

Đáp án cần chọn là: B

Câu 43: Chọn PTHH đúng?

A. $Mg + O \xrightarrow{t^o} MgO$

B. $Mg_2 + 2O \xrightarrow{t^o} 2MgO.$

C. $2Mg + O_2 \xrightarrow{t^o} 2MgO.$

D. $Mg_2 + O_2 \xrightarrow{t^o} 2MgO$

Lời giải

PTHH: 2Mg+O2t0→2MgO2Mg+O2→t02MgO

Đáp án cần chọn là: C

Câu 44: Phương trình hóa học nào sau đây là đúng?

A. $HCl + Zn \rightarrow ZnCl_2 + H_2$

B. $3HCl + Zn \rightarrow ZnCl_2 + H_2$

C. $2HCl + Zn \rightarrow ZnCl_2 + H_2$

D. $2HCl + 2Zn \rightarrow 2ZnCl_2 + H_2$

Lời giải

Đáp án cần chọn là: C

Câu 45: Cho PƯHH: 2HCl + CaCO3 → CaCl2 + H2O + CO2..

A. Đúng

B. Sai

C. Thiếu sản phẩm

D. Thừa sản phẩm

Lời giải

PƯHH: $2HCl + CaCO_3 \rightarrow CaCl_2 + H_2O + CO_2$. đúng

Đáp án cần chọn là: A

Câu 46: Cho sơ đồ phản ứng sau: $Al_2O_3 + H_2SO_4 \rightarrow Alx(SO_4)y + H_2O$

A. (x = 2 ; y = 3)

B. (x = 2; y =1)

C. (x = 3; y = 2)

D. (x = 3 ; y = 1)

Lời giải

Al_2O_3: O có hóa trị II=> Al có hóa trị III

H_2SO_4: H có hóa trị I => gốc SO_4^{2-} có hóa trị II

$\overset{III}{\underset{x}{Al}}\ (\overset{II}{SO4})_y$

Theo qui tắc hóa trị ta có:

III.x=II.y→ $\frac{x}{y} = \frac{II}{III} = \frac{2}{3}$

Chọn x = 2 và y = 3

Đáp án cần chọn là: A

►►**CLICK NGAY** vào nút **TẢI VỀ** dưới đây để tải về Bộ **46 Bài tập trắc nghiệm Hóa 8 Bài 16 (Có đáp án) Phương trình hóa học** có đáp án và lời giải chi tiết file PDF hoàn toàn miễn phí.