***Chuyên đề 13* : ANKAN**

**Dạng 1: Xác định ankan dựa vào thành phần nguyên tố và phản ứng thế với halogen.**

**Câu 1**. Xác định CTPT của ankan trong các trường hợp sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **a)** Ankan chứa 16% hydro. | A. C7H16 | B. C4H10 | C. C5H12 | D. C6H14 |
| **b)** Ankan chứa 83,33% cacbon. | A. C4H10 | B. C5H12 | C. C3H8 | D. C6H14 |

**c)** Đốt cháy hoàn toàn 2 lít ankan A được 8 lít H2O (các khí đo ở cùng điều kiện).

A. C4H10 B. C5H12 C. C3H8 D. C6H14

**d)** Đốt cháy hoàn toàn 8,7 gam ankan A được 26,4 gam CO2.

A. C4H10 B. C5H12 C. C3H8 D. C6H14

**Câu 2.** Một ankan tạo được dẫn xuất monoclo trong đó clo chiếm 33,33% về khối lượng. Xác định CTPT của

ankan. A. C4H10 B. C5H12 C. C3H8 D. C6H14

**Câu 3.** Một ankan tạo được dẫn xuất monobrom trong đó brom chiếm 73,39% về khối lượng. Xác định CTPT

của ankan. A. C4H10 B. CH4 C. C3H8 D. C2H6

**Câu 4.** Ankan X có cacbon chiếm 83,33% khối lượng phân tử. X tác dụng với brom đun nóng có chiếu sáng

có thể tạo 4 dẫn xuất đồng phân chứa một nguyên tử brom trong phân tử. Tên của X là

A. isopentan B. neopentan C. 2-metylbutan D. pentan

**Câu 5.** Cho ankan A tác dụng brom chỉ thu được một dẫn xuất chứa brom có tỉ khối đối với không khí bằng

5,207. Gọi tên của ankan A.

**Câu 6.** Một ankan phản ứng với clo theo tỉ lệ mol 1:2 thu được sản phẩm chứa 83,53% clo về khối lượng.

CTPT của ankan là: A. C2H6 B. C5H12 C. C3H8 D. CH4

**Câu 7.** Cho 5,6 lít ankan khí (27,3 oC và 2,2 atm) tác dụng với clo ngoài ánh sáng chỉ tạo một dẫn xuất clo duy nhất có khối lượng là 49,5 gam.

**a.** Xác định CTPT của ankan. A. C4H10 B. C5H12 C. C3H8 D. C2H6

**b.** Xác định % thể tích của ankan trong hỗn hợp đầu. Biết tỉ khối hơi của hỗn hợp so với H2 bằng

30,375. A. 33,33% B. 66,67% C. 50% D. 25%

**Câu 8:** Khi cho ankan X (trong phân tử có phần trăm khối lượng cacbon bằng 82,776%) tác dụng với clo theo tỉ lệ số mol 1:1 (trong điều kiện chiếu sáng) chỉ thu được 2 dẫn xuất monoclo đồng phân của nhau. Tên của X là A.2-metylpropan. B. 2,3-đimetylbutan. C. butan. D. 3-metylpentan. E. A, C đúng

**Câu 9:** Công thức đơn giản nhất của một hiđrocacbon là CnH2n+1. Hiđrocacbon đó thuộc dãy đồng đẳng của

A.ankan. B. ankin. C. ankađien. D. anken

**Dạng 2: Phản ứng đốt cháy.**

**Câu 1**: Đốt cháy hoàn toàn a gam hiđrocacbon X, thu được 1,12 lít CO2 (đktc) và 10,8 gam H2O

a) Tính a? A. 7 B. 7,2 C. 10,08 D. 6,12

b) Xác định CTPT của X? A. C4H10 B. C5H12 C. C3H8 D. C6H14

c) Xác định công thức cấu tạo của X biết khi cho X tác dụng với Cl2 chiếu sáng, tỉ lệ mol 1:1 thu được

4 sản phẩm thế mà phân tử chỉ chứa một nguyên tử clo?

**Câu 2.** Đốt cháy hoàn toàn một Hidrocacbon A thu được 2,24 lit CO2 (đktc) và 3,6g H2O. xác định CTPT A

A. C2H6 B. C5H12 C. C3H8 D. CH4

**Câu 3.** Đốt cháy hoàn toàn một Ankan X phải cần 11,2 lit Oxi (đktc), sau phản ứng dẫn sản phẩm qua bình

nước vôi trong dư thu được 30 gam kết tủa. Công thức phân tử của X là Đáp số C3H8

A. C2H6 B. C5H12 C. C3H8 D. CH4

**Câu 4.** Đốt cháy hoàn toàn một Ankan X phải cần 1,456 lit Oxi (đktc), sau phản ứng dẫn sản phẩm qua bình

đựng H2SO4 đặc dư thì khối lượng bình tăng 0,9 gam. Công thức phân tử của X là Đáp số C4H10

A. C4H10 B. C5H12 C. C3H8 D. C6H14

**Câu 5**. Đốt cháy hoàn toàn một Ankan X phải cần 1,792 lit Oxi (đktc), sau phản ứng dẫn sản phẩm qua bình

nước vôi trong dư khối lượng bình tăng 3,28 gam. Công thức phân tử của X là Đáp số C5H12

A. C4H10 B. C5H12 C. C3H8 D. C6H14

**Câu 6.** Đốt cháy Hidrocacbon A thu được 3 lit CO2 và 4 lit hơi nước, đo ở cùng điều kiện về nhiệt độ áp suất.

Xác định CTPT A. Đáp số C3H8

A. C4H10 B. C5H12 C. C3H8 D. C6H14

**Câu 7.** Đốt cháy hoàn toàn 0,05 mol ankan A rồi dẫn sản phẩm cháy qua bình chứa nước vôi trong dư thu được 20 gam kết tủa. sau thí nghiệm khối lượng bình phản ứng

A. tăng 13,3 gam B. giảm 13,3 gam C. tăng 6,7 gam D. giảm 6,7 gam

**Câu 8. Đ**ốt cháy hết V lít (đktc) hidrocacbon X rồi dẫn sản phẩm qua bình chứa dung dịch Ba(OH)2 dư. Sau thí nghiệm thu được 7,88g kết tủa, đồng thời khối lượng dung dịch giảm 5,22g. Giá trị của V.Đáp số: 0,224 lit

A. 1,12 B. 0,224 C. 0,896 D. 0,112

**Câu 9.Đ**ốt cháy hết V lít (đktc) hidrocacbon X rồi dẫn sản phẩm qua bình chứa nước vôi trong dư. Sau thí

nghiệm thu được 15 g kết tủa, đồng thời khối lượng dung dịch tăng 10,2 g. Giá trị của V là

A. 1,12 lit B. 2,24 C. 3,36 D. 4,48

**Câu 10.** Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp A gồm hai ankan thu được 3,36 lít CO2 (đktc) và 3,96 gam H2O. Thể tích oxi (lít) tham gia phản ứng (đktc) là A. 5,824 B. 11,648 C. 2,912 D. Đáp án khác

**Câu 11.** Cho hỗn hợp X gồm 2 ankan đồng đẳng liên tiếp có khối lượng là 20,6 gam và có thể tích bằng thể tích của 14 gam khí nitơ (ở cùng điều kiện nhiệt độ, áp suất). Tìm CTPT và % thể tích của mỗi ankan.

**Câu 12.** Đốt cháy hoàn toàn V lít (đkc) hỗn hợp 2 hydrocacbon là đồng đẳng liên tiếp nhau, sản phẩm cháy từ từ cho qua bình 1 đựng CaCl2 khan và bình 2 đựng KOH dư thì thấy khối lượng bình 1 tăng 14,4 gam, bình 2 tăng 22 gam. Tìm CTPT và % thể tích của mỗi hydrocacbon

**Câu 13.** Cho hỗn hợp X gồm 2 ankan đồng đẳng liên tiếp. Đốt cháy hoàn toàn 4,12 gam hỗn hợp X tạo ra

12,32 gam CO2. Tìm CTPT và % thể tích của mỗi ankan.

**Câu 14.** Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp 2 hydrocacbon là đồng đẳng liên tiếp cần 1,35 mol O2 tạo thành 0,8 mol

CO2. CTPT của 2 hydrocacbon là

A. CH4, C2H6 B. C2H6 ; C3H8 C. C3H8 ; C4H10 D. C4H10 ; C5H12

**Câu 15.** Đốt cháy hoàn toàn V lít (đkc) hỗn hợp 2 hydrocacbon là đồng đẳng liên tiếp nhau, sản phẩm cháy

thu được có tỉ lệ thể tích CO2 và H2O là 12 : 23. Tìm CTPT và % thể tích của mỗi hydrocacbon

**Câu 16.** Hỗn hợp A gồm etan và propan. Đốt cháy m gam A thu được 8,96 lit CO2 (đktc) và 9,9 gam nước. Thành phần % khối lượng etan trong hỗn hợp là: A. 74,58% B. 25,42% C. 33,33% D. 66,67% **Câu 17**. Hỗn hợp X gồm 2 ankan, phân tử khối hơn kém nhau 28 đvC. Đốt cháy hoàn toàn 1,76 gam hỗn hợp X cần 2,24 lít O2 ( 0oC ; 2 atm). Tìm CTPT và % thể tích của mỗi ankan

**Câu 18.** Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp 2 hydrocacbon là đồng đẳng nhau tạo thành 22 gam CO2 và 12,6 gam

H2O . Xác định CTPT của 2 hydrocacbon biết số nguyên tử Cacbon trong hai phân tử gấp đôi nhau.

A. CH4, C2H6 B. C2H6 ; C4H10 C. C3H8 ; C6H14 D. C4H10 ; C8H18

**Câu 19.** Hỗn hợp B gồm hai ankan kế tiếp được trộn theo tỉ lệ mol 1:2. Đốt cháy hết hổn hợp B thu được 8,96

lit CO2 (đktc) và 9,9 gam H2O. Công thức phân tử của hai ankan là:

A. CH4, C2H6 B. C2H6 ; C3H8 C. C3H8 ; C4H10 D. C4H10 ; C5H12

**Câu 20**: Khí CO2 sinh ra khi đốt 3,36 lít hỗn hợp propan và butan được dẫn vào dung dịch NaOH sau phản

ứng tạo ra 28,62 gam Na2CO3 và 25,2 gam NaHCO3. Xác định % về thể tích của mỗi khí trong hỗn hợp trên?

**Câu 21**: Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp X gồm hai hiđrocacbon kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng, thu được 2,24

lít khí CO2 (đktc) và 3,24 gam H2O. Hai hiđrocacbon trong X là

A. C2H2 và C3H4. B. C2H4 và C3H6. C. CH4 và C2H6 D. C2H6 và C3H8

**Câu 22**: Đốt cháy hoàn toàn một thể tích khí thiên nhiên gồm metan, etan, propan bằng oxi không khí (trong không khí,

oxi chiếm 20% thể tích), thu được 7,84 lít khí CO2 (ở đktc) và 9,9 gam nước. Thể tích không khí (ở đktc) nhỏ nhất cần

dùng để đốt cháy hoàn toàn lượng khí thiên nhiên trên là

A. 70,0 lít. B. 78,4 lít. C. 84,0 lít. D. 56,0 lít.

**Câu 10**: Đốt cháy 13,7 ml hỗn hợp X gồm metan, propan và cacbon oxit, ta thu được 25,7 ml CO2 (các thể tích đo trong cùng điều kiện).

a) Tính % thể tích propan trong X? b) Hỗn hợp X nặng hay nhẹ hơn nitơ?

**Câu 23**: Đốt cháy hoàn toàn 3 lít hỗn hợp hai ankan đồng đẳng kế tiếp, toàn bộ sản phẩm cháy lần lượt được dẫn qua bình (1) đựng CaCl2 khan, rồi bình (2) đựng dung dịch KOH dư. Sau thí nghiệm, khối lượng bình (1) tăng 6,43 gam còn bình (2) tăng 9,82 gam

a) Xác định CTPT của hai ankan?

b) Tính % về thể tích của mỗi ankan trong hỗn hợp?

**Câu 24**: Hỗn hợp E gồm hai ankan X, Y kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng có tỉ khối hơi so với hiđro là 33,2. Xác định CTPT và tính % về thể tích mỗi chất trong Y?

**Câu 25**: Tỉ khối của hỗn hợp gồm H2, CH4 và CO so với hiđro bằng 7,8. Để đốt cháy hoàn toàn một thể tích hỗn hợp trên cần 1,4 thể tích oxi. Xác định % về thể tích các khí trong hỗn hợp?

**Câu 26**: Đốt cháy hoàn toàn một hiđrocacbon X, thu được CO2 và hơi nước có tỉ lệ thể tích tương ứng là 4 : 5 (các thể tích đo trong cùng nhiệt độ và áp suất).Xác định CTPT và viết các CTCT có thể có của X?

**Dạng 3. Phản ứng tách**

**Câu 1.** Crakinh hoàn toàn một ankan không phân nhánh X thu được hỗn hợp khí Y có tỉ khối hơi đối với H2 là

18. Tên của X. A. Propan B. Butan C. Pentan D. Hexan

**Câu 2.** Khi crackinh toàn bộ một thể tích ankan X thu được ba thể tích hỗn hợp Y (các thể tích khí đo ở cùng điều kiện nhiệt độ và áp suất); tỉ khối của Y so với H2 bằng 12 . Công thức phân tử cuả X?

A. C5H12 B. C4H10 C. C6H14 D. C7H16

**Câu 3.** Crackinh 560 lít C4H10 thu được 1010 lít hỗn hợp khí X khác nhau. các khí đều đo ở (đkc).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| a. Thể tích C4H10 chưa bị cracking A. 110 lit | B. 450 lit | C. 225 lit | D. 220 lit |
| b. Hiệu suất của phản ứng cracking. A. 80,36% | B. 60,71% | C. 19,64% | D. 59,825 |

**Câu 4.** Crackinh C4H10 thu được hỗn hợp gồm 5 hidrocacbon có tỉ khối hơi đối với khí hydro là 16,325. Tính

hiệu suất của phản ứng cracking.

A. 77,64% B. 66,67% C. 33,33% D. 50%

**Câu 5.** Crackinh 5,8 gam C4H10 được hỗn hợp khí X. Tìm khối lượng nước thu được khi đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp X. A. 9 gam B. 18 gam C. 10,8 gam D. 9,9 gam

**Câu 6.** Nhiệt phân metan thu được hỗn hợp X gồm C2H2 ; CH4 ; H2. Tỉ khối của X so với H2 bằng 5. Tìm hiệu suất của qúa trình nhiệt phân. A. 60% B. 40% C. 25% D. 30%

**Câu 7.** Khi thực hiện phản ứng nhiệt phân metan để điều chế axetilen thu được hh X gồm axetilen, hyđro và metan chưa phản ứng hết. Tỉ khối của X so với hiđro bằng 4,44. Hiệu suất phản ứng nhiệt phân metan là:

A. 40% B. 50% C. 45% D. 60% E. 80%

**Câu 8.** Crackinh 0,1 mol pentan được hỗn hợp X. Đốt cháy hoàn toàn X, sản phẩm được dẫn vào dung dịch

Ca(OH)2 dư. Hỏi khối lượng dung dịch cuối cùng thu được tăng hay giảm bao nhiêu gam?

A. Tăng 17,2 gam B. Giảm 17,2 gam C. Tăng 32,8 gam D. Giảm 32,8 gam

**Câu 9.** Thực hiện phản ứng tách hydro từ ankan A thu được hỗn hợp gồm H2 và ba hidrocacbon B ; C ; D. Đốt cháy hoàn toàn 4,48 lít B hoặc C hoặc D đều thu được 17,92 lít CO2 và 14,4 gam H2O. Xác định CTPT của A. Biết thể tích các khí đo ở đktc.

A. C4H8 B. C4H10 C. C5H10 D. C5H12

**Câu 10.** Cracking ankan A thu được hỗn hợp khí B gồm 2 ankan và 2 anken có tỉ khối so với H2 = 14.5 Tìm

công thức phân tử của A A. C4H10 B. C5H12 C. C3H8 D. C6H14

**Câu 11.** Craking butan thu được 35 mol hỗn hợp A gồm H2, CH4, C2H4, C2H6, C3H6, C4H8 và một phần

butan chưa bị craking. Cho A qua bình nước brom dư thấy còn lại 20 mol khí. Nếu đốt cháy hoàn toàn A thì thu được x mol CO2.

a. Hiệu suất phản ứng tạo hỗn hợp A là:A. 57,14%. B. 75,00%. C. 42,86%. D. 25,00%. b. Giá trị của x là A. 60 b. 70 C. 80 D. 85

**Câu 12.** Craking 8,8 gam propan thu được hỗn hợp A gồm H2, CH4, C2H4, C3H6 và một phần propan chưa bị craking. Biết hiệu suất phản ứng là 90%. Khối lượng mol trung bình của A là:

A. 39,6. B. 23,16. C. 2,315. D. 3,96

**Câu 13.** Craking 40 lít butan thu được 56 lít hỗn hợp A gồm H2, CH4, C2H4, C2H6, C3H6, C4H8 và một phần butan chưa bị craking (các thể tích khí đo ở cùng điều kiện nhiệt độ và áp suất). Hiệu suất phản ứng tạo hỗn hợp A là: A. 40%. B. 20%. C. 80%. D. 20%.

**Câu 14.** Craking m gam n-butan thu được hợp A gồm H2, CH4, C2H4, C2H6, C3H6, C4H8 và một phần butan chưa bị craking. Đốt cháy hoàn toàn A thu được 9 gam H2O và 17,6 gam CO2. Giá trị của m là

A. 5,8. B. 11,6. C. 2,6. D. 23,2..

**Câu 15.** Cracking 560 lít C5H12 thu được 1036 lít hỗn hợp C gồm nhiều hidrocacbon khác nhau. (các thể tích khí đo ở cùng điều kiện nhiệt độ và áp suất). Hiệu suất phản ứng Cracking là:

A.75% B.80% C.85% D.90%

**Câu 16.** Thực hiện phản ứng cracking m gam isobutan, thu được hỗn hợp A gồm các hiđrocacbon. Dẫn hỗn hợp A qua bình nước brom có hòa tan 6,4 gam Brom. Nước brom mất màu hết, có 4,704 lít hỗn hợp khí B (đktc) thoát ra. Tỉ khối hơi B so với hiđro bằng 117/7 Trị số của m là:

A. 8,7 gam B. 5,8 gam C. 6,96 gam D. 10,44 gam

**Câu 17.** Cracking C4H10 thu được hh X gồm CH4,C3H6,C2H6,C2H4,H2 và C4H10 dư *M* X=36,25. Tìm hiệu suất phản ứng cracking A. 20% B. 40% C. 60% D. 80%

**Câu 18.** Khi cracking butan thu được hỗn hợp gồm 6 hiddrocacbon và H2 có thể tích là 30 lít.Dẫn hh A vào dd nước Br2 dư thấy có 20 lít khí thoát ra , các thể tích đo ở điều kiện tiêu chuẩn. Hiệu suất phản ứng cracking là:

A.65% B.50% C.60% D.66,67%

**Câu 19.** Đem crackinh một lượng Butan thu được hỗn hợp A gồm 5 hidrocacbon khí. Cho hỗn hợp khí này sục qua dung dịch Br2 dư thì khối lượng brom tham gia phản ứng là 25,6 gam và sau thí nghiệm khối lượng bình brom tăng thêm 5,32 gam. Hỗn hợp khí còn lại sau khi đi qua dung dịch brom có tỷ khối hơi so với metan là 1,9625

a) Tính hiệu suất phản ứng crackinh. A. 80% B. 89,7% C. 75% D. 85%

b) Tính % thể tích hỗn hợp A. A. CH4 =C3H6 10%, C2H4 = C2H6 30%, C4H10 20% B. CH4 =C3H6 30%, C2H4 = C2H6 10%, C4H10 20%,

C. CH4 =C3H6 16,67%, C2H4 = C2H6 27,78%, C4H1011,1%, D. CH4 =C3H6 27,78%, C2H4 = C2H6 16,67%, C4H10 11,1%,

**Câu 20.** Sau khi kết thúc phản ứng cracking butan thu 22,4 lit hỗn hợp khí A (giả sử chỉ gồm các hidrocacbon). Cho A lội từ từ qua dung dịch brom dư thì chỉ còn 13,44 lit hỗn hợp khí B. Đốt cháy hoàn toàn

0,6 lit hỗn hợp khí B thu được 1,3 lit CO2.

a) Tính hiệu suất phản ứng cracking. A. 50% B. 66,67% C. 33,33% D. 75%

b) Tính % thể tích của A

A. CH4 =C3H6 10%, C2H4 = C2H6 30%, C4H10 20% B. CH4 =C3H6 30%, C2H4 = C2H6 15%, C4H10 10%, C. CH4 =C3H6 30%, C2H4 = C2H6 10%, C4H10 20%, D. CH4 =C3H6 15%, C2H4 = C2H6 30%, C4H10 10%,

c) Thể tích khí O2 cần để đốt cháy hoàn toàn B.

A. 50,4 lit B. 45,6 C. 71,68 D. đáp án khác

**Câu 21.** Cracking m(gam) butan thu được hỗn hợp khí A. Dẫn toàn bộ khí A qua dung dịch Brom dư thấy có

36 gam brom tham gia phản ứng và thu được hỗn hợp khí B. Đốt cháy hoàn toàn 1/10 thể tích hỗn hợp B thu được 2,31 gam CO2 và 1,449 gam H2O.

a) Tính khối lượng m (gam). A. 16,24 gam B. 20,96gam C. 24,52gam D. 14,32 gam

b) Tính hiệu suất phản ứng cracking. A. 80,36% B. 85% C. 70,565 D. đáp án #

**Câu 22.** Tiến hành cracking m gam Butan được hỗn hợp X. Dẫn X qua bình nước brom dư thấy khối lượng bình tăng 16,8 gam. Khí thoát ra khỏi bình đem đốt cháy hoàn toàn được 23,4 gam H2O và 35,2 gam CO2. Tính m. A. 29 gam B. 27,7 gam C. 30,6 gam D. Đáp án khác

**Câu 23.** Nhiệt phân 13.2 gam propan thu được hỗn hợp khí X. Biết 90% propan bị nhiệt phân. Tính thể tích

oxi (lít-đktc) cần đốt cháy hoàn toàn khí X A. 22,4 B. 33,6 C. 44,8 D. 56

**Câu 24.** Tiến hành nhiệt phân hỗn hợp X gồm butan và heptan (tỉ lệ 1:2 về số mol) thì thu được hỗn hợp Y (Giả sử chỉ xẩy ra phản ứng cracking ankan với hiệu suất 100%). Xác định lượng phân tử trung bình của Y

A 25,8 ≤M≤43 B 32≤M≤43 C M=43 D 25,8 ≤ M≤32

**Câu 25.** Crackinh hoàn toàn 6,6 gam propan thu được hỗn hợp A gồm 2 hi đrocacbon .Cho A qua bình đựng

125 ml dung dịch brom a M. Khí thoát ra khỏi bình có tỉ khối hơi so với metan là 1,1875.Tính a M

A. 0,5M B. 0,25m C. 0,15M D. 0,35M

**Câu 26.** Cho butan qua xúc tác (ở nhiệt độ cao) thu được hỗn hợp X gồm C4H10, C4H8, C4H6 và H2. Tỉ khối của X so với butan là 0,4. Nếu cho 0,6 mol X vào dung dịch brom (dư) thì số mol brom tối đa phản ứng là

A. 0,36 mol. B. 0,24 mol. C. 0,48 mol. D. 0,60 mol.

**Câu 27.** Thực hiện phản ứng cracking 11,2 lít hơi isopentan (dktc), thu được hh A chỉ gôm các ankan và anken. Trong hh A có chứa 7,2 gam 1 ch ất X mà khi đốt cháy thì thu được 11,2 lít CO2 (dktc) và 10,8 gam H2O. H% phản ứng cracking isopentan là

A. 95% B. 85% C. 80% D. 90%

**Câu 28.** Cracking 4,48 lít butan (đktc) thu được hỗn hợp A gồm 6 chất H2, CH4, C2H6, C2H4 ,C3H6 , C4H8. Dẫn hết hỗn hợp A vào bình đựng dd Brom dư thì thấy khối lượng bình tăng 8,4g và bay ra khỏi bình brom là hh khí B. Thể tích oxi (đktc) cần đốt hết hh B là:

A.6,72 lít B.8,96 lít C.4,48 lít D.5,6 lít

**Câu 29:** Khi tiến hành craking 22,4 lít khí C4H10 (đktc) thu được hỗn hợp A gồm CH4, C2H6, C2H4, C3H6, C4H8, H2 và C4H10 dư. Đốt cháy hoàn toàn A thu được x gam CO2 và y gam H2O. Giá trị của x và y tương ứng là A. 176 và 180. B. 44 và 18. C. 44 và 72. D. 176 và 90.

**Câu 30.** Thực hiện phản ứng tách H2 từ 6,72 lit (đktc) hỗn hợp X gồm C2H6 và C3H8 thu được 11,2 lit (đktc)

hỗn hợp Y gồm các anken, ankan và H2. Tính thể tích dung dịch Brom 1M cần dùng để tác dụng hết với Y.

A. 0,2 lít B. 0,3 lít C. 0,5 lít D. 0,4 lít

**Câu 31.** Dẫn 2,24 lit khí propan qua bình đựng Niken nung nóng thu được 3,92 lit hỗn hợp khí Y. Dẫn toàn bộ

Y qua bình đựng dung dịch Brom dư thì thấy có m gam Brom tham gia phản ứng. Tìm m.(các khí đo ở đktc) A. 24 gam B. 12 gam D. 16 gam D. 28 gam

**Câu 32.** Cracking 18 gam ankan A rồi cho toàn bộ sản phẩm thu được lội qua bình đựng dung dich Brom dư

thấy còn lại 5,6 lit (đktc) hỗn hợp khí B gồm các ankan, d =13,6 . Tìm CTPT của A.

B/H

2

A. C5H12 B. C4H10 C. C6H14 D. C7H16 E. C3H8