

## CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM HOÁ HỌC HỮU CƠ LỚP 11

Câu 1: Anken là hidro cacbon có :

- a. công thức chung  $C_nH_{2n}$     b. một liên kết pi.    c. *một liên kết đôi, mạch hở.*    d. một liên kết ba, mạch hở

Câu 2: Nhóm vinyl có công thức là:

- a.  $CH_2=CH$     b.  $CH_2=CH_2$     c.  *$CH_2=CH-$*     d.  $CH_2=CH-CH_2-$

Câu 3: Nhóm anlyl có công thức là:

- a.  $CH_2=CHCH_2$     b.  $CH_3CH_2=CH_2$     c.  $CH_2=CH-CH_2.$     d.  *$CH_2=CH-CH_2-$*

Câu 4 : Số đồng phân cấu tạo ứng với công thức  $C_5H_{10}$  là :

- a. 05    b. 06    c. 09    d. *10.*

Câu 5: Xiclobutan và các buten là các đồng phân:

- a. mạch cacbon    b. vị trí liên kết đôi.    c. cis-trans.    d. *nhóm chức.*

Câu 6: but-1-en và các but-2-en là các đồng phân:

- a. mạch cacbon    b. *vị trí liên kết đôi.*    c. cis-trans.    d. nhóm chức.

Câu 7 : Các anken còn được gọi là:

- a. *olefin*    b. parafin    c. vadolin    d. diolefin.

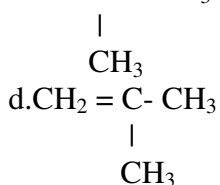
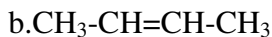
Câu 8: Để phân biệt propen với propan ,ta dùng :

- a. dung dịch brom    c. dung dịch brom trong  $CCl_4$   
b. dung dịch thuốc tím    d. *cả a,b,c.*

Câu 9: Chất tác dụng với HCl (hoặc HBr, HI,  $H_2SO_4$ ) tạo ra 2 sản phẩm là:

- a. etilen    b. but-2-en    c. isobutilen    d. *propen.*

Câu 10 : Hỗn hợp khí propen và buten tác dụng với HCl tạo ra 4 sản phẩm , công thức cấu tạo của buten là:



Câu 11: but-1-en tác dụng với HBr tạo ra sản phẩm chính là:

- a. 1-clobuten    b. 1-clobuten    c. 1-clobutan    d. *2-clobutan*

Câu 12: Theo qui tắc Mac-cop-nhi-cop , trong phản ứng cộng axit hoặc nước vào nối đôi của anken thì phần mang điện dương cộng vào :

- a. cacbon bậc cao hơn    c. *cacbon mang nối đôi , bậc thấp hơn*  
b. cacbon bậc thấp hơn    d. cacbon mang nối đôi , có ít H hơn

Câu 13: Sản phẩm trùng hợp etilen là :

- a. poli(etilen)    b. *polietilen*    c. poliepien    d. polipropilen

Câu 14: Sản phẩm trùng hợp propen là :

- a.  $-[CH_2-CH(CH_3)]_n-$     c.  *$-(CH_2-CH(CH_3))_n-$*   
b.  $-n(CH_2-CH(CH_3))-$     d.  $-n[CH_2-CH(CH_3)]-$

Câu 15: Khi đốt cháy anken ta thu được :

- a. số mol  $CO_2 \leq$  số mol nước.    c. số mol  $CO_2 >$  số mol nước  
b. số mol  $CO_2 <$  số mol nước    d. *số mol  $CO_2 =$  số mol nước*

Câu 16: Khi đốt cháy hidrocarbon A ta thu được số mol  $CO_2 =$  số mol nước, A là :

- a.anken hoặc xicloankan  
b.xicloankan hoặc ankan  
c.monoxicloankan  
d.*anken hoặc monoxicloankan*
- Câu43:** Sản phẩm phản ứng oxihoá etilen bằng dung dịch thuốc tím là :  
a.*HOCH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>OH.* b.KOOCH<sub>2</sub>-COOK. c.HOCH<sub>2</sub>-CHO. d.HOOCH<sub>2</sub>-COOH.
- Câu44:** Sản phẩm phản ứng oxihoá propilen bằng dung dịch thuốc tím là :  
a.propan-1,1-điol b.*propan-1,2-điol* c.propan-1,3-điol d.propan-1,3-đial
- Câu 45:** Trong phản ứng oxihoá anken C<sub>n</sub>H<sub>2n</sub>bằng dung dịch thuốc tím có tổng hệ số các chất lúc cân bằng là :  
a.15 b.*16* c.17 d.18
- Câu46:**Trong phản ứng oxihoá anken C<sub>n</sub>H<sub>2n</sub>bằng dung dịch thuốc tím , hệ số KMnO<sub>4</sub> lúc cân bằng là :  
a.*2* b.3 c.4 d.5
- Câu47:** HOCH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>OH có tên gọi là:  
a.etanol b.glixerol c.etendiol d.*etilenglicol.*
- Câu48:**Trong phản ứng oxihoá anken CH<sub>2</sub>=CH – CH<sub>2</sub>OH bằng dung dịch thuốc tím , hệ số KMnO<sub>4</sub> lúc cân bằng là :  
a.*2* b.3 c.4 d.5
- Câu49:**Để phân biệt dung dịch propen,propan ta có thể dùng dung dịch :  
a.Brom/nước b.Brom/CCl<sub>4</sub> c.thuốc tím d.*a,b,c đều đúng.*
- Câu50:**Trong phòng thí nghiệm ,etilen được điều chế bằng cách :  
a.tách hiđro từ ankan c.tách nước từ ancol  
b.crăckinh ankan d.*a,b,c đều đúng.*
- Câu51:**Trong công nghiệp ,etilen được điều chế bằng cách ;  
a.tách hiđro từ ankan c.tách nước từ ancol  
b.crăckinh ankan d.*a,b đều đúng.*
- Câu52:** Từ etilen có thể điều chế được chất nào ?  
a.etilenglicol b.etilenoxit c.andeit axetic d.*cả a,b,c*
- Câu53:**3 anken kế tiếp A,B,C ,có tổng khối lượng phân tử bằng 126đvc.A,B,C lần lượt là:  
a.C<sub>4</sub>H<sub>8</sub> ,C<sub>3</sub>H<sub>6</sub> ,C<sub>2</sub>H<sub>4</sub> b.*C<sub>2</sub>H<sub>4</sub> ,C<sub>3</sub>H<sub>6</sub> ,C<sub>4</sub>H<sub>8</sub> .* c.C<sub>2</sub>H<sub>4</sub> ,C<sub>3</sub>H<sub>8</sub> ,C<sub>4</sub>H<sub>8</sub> . d.C<sub>2</sub>H<sub>4</sub> ,C<sub>3</sub>H<sub>6</sub> ,C<sub>4</sub>H<sub>6</sub> ,
- Câu54:**C<sub>4</sub>H<sub>7</sub>Cl mạch hở ,có số đồng phân là:  
a.8 b.9 c.10 d.*11*
- Câu55:**C<sub>4</sub>H<sub>7</sub>Cl mạch hở ,có số đồng phân cấu tạo là:  
a.*8* b.9 c.10 d.11
- Câu56:**Hỗn hợp gồm propen và B(C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>) tác dụng với nước có axit làm xúc tác,đun nóng tạo ra hỗn hợp có chứa ancol bậc 3.B là :  
a.but-1-en b.but-2-en c.β-butilen. d.*i-butilen*
- Câu57:**Hỗn hợp gồm propen và B(C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>) tác dụng với HBr,đun nóng tạo ra hỗn hợp có 3 sản phẩm .Vậy B là :  
a.but-1-en b.*but-2-en* c.α-butilen. d.i-butilen
- Câu58:** Để làm sạch metan có lẫn etilen ta cho hỗn hợp qua :  
a.khí hiđrocó Ni ,t<sup>0</sup>. c.dung dịchAgNO<sub>3</sub>/NH<sub>3</sub>.  
b.*dung dịch Brom.* d.khí hiđroclorua.
- Câu59:** Để làm sạch etilen có lẫn metan ta cho hỗn hợp tác dụng lần lượt với:  
a.Zn ,Brom b.Ag[NH<sub>3</sub>]OH,HCl c.HCl , Ag[NH<sub>3</sub>]OH d.*Brom , Zn .*
- Câu60:** Khử nước từ but-2-ol ta thu được sản phẩm chính là:  
a.but-1-en b.*but-2-en* c.iso-butilen d.α-butilen.
- Câu61:**Cộng nước vào iso-butilen ta được sản phẩm gồm:  
a.1 ancol bậc 3 duy nhất. b.1ancol bậc1,1ancol bậc2

*c. 1anccol bậc1, 1anccol bậc3*

d. 1anccol bậc2, 1anccol bậc3

**Câu62:** Đe hidro hóa i-pentan ta được bao nhiêu anken có cấu tạo khác nhau?

a.1

b.2

*c.3*

d.4

**Câu63:** Dẫn 2mol một olefin A qua dung dịch brom dư ,khối lượng bình sau phản ứng tăng 5,6 gam. Vậy công thức phân tử của A là:

*a. C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>*

b. C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>

c. C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>

d. C<sub>5</sub>H<sub>10</sub>

**Câu64:** 5,6gam một olefin A phản ứng vừa đủ với 16gam brom. A tác dụng với HBr tạo ra 1 sản phẩm duy nhất .Vậy A là :

a.but-1-en

*b.but-2-en*

c.i-butilen

d.α-butilen

**Câu65:** Một olefin X tác dụng với HBr cho hợp chất Y .X tác dụng với HCl cho chất Z .

Biết %C trong Z > %C trong Y là 16,85%.X là:

a.C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>

b.C<sub>5</sub>H<sub>10</sub>

*c. C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>*

d. C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>

**Câu 66:** Đốt cháy hoàn toàn 1lít khí hidrocarbon X cần 4,5lít oxi, sinh ra 3 lít CO<sub>2</sub>(cùng điều kiện)X có thể làm mất màu dung dịch KMnO<sub>4</sub> .Vậy X là:

a.propan.

*b.propen.*

c.propin.

d.propa-đien.

**Câu67:** Một hỗn hợp ankenA và H<sub>2</sub> có d= 0,689 cho qua niken ,đun nóng để A bị hidro hóa hoàn toàn thì tỉ khối hỗn hợp mới là 1,034.Công thức phân tử A là:

a.C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>

b.C<sub>5</sub>H<sub>10</sub>

*c. C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>*

d. C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>

**Câu68:** Phân tích 0,5gam chất hữu cơ A chứa C,F ta được 0,78gam Floruacaxi.

1.Công thức nguyên của hợp chất A là:

*a.(CF<sub>2</sub>)<sub>n</sub>*

b.(C<sub>2</sub>F)<sub>n</sub>

c.(CF<sub>3</sub>)<sub>n</sub>

d.(C<sub>2</sub>F<sub>3</sub>)<sub>n</sub>

2.Biết phân tử lượng của A :90<M<sub>A</sub><110.Công thức phân tử của A là:

a.C<sub>2</sub>F<sub>3</sub>

*b. C<sub>2</sub>F<sub>4</sub>*

c.C<sub>2</sub>F<sub>6</sub>

d. C<sub>2</sub>F<sub>2</sub>

3.Tên gọi của A là:

a.teflon

b. florua cacbon

c.cacbon tetra flo

*d.cacbon tetraforua*

**Câu69:** Sản phẩm trùng hợp của C<sub>2</sub>F<sub>4</sub> là:

a. (-CF<sub>2</sub>-CF<sub>2</sub>-)<sub>n</sub>

b.[-CF<sub>2</sub>-CF<sub>2</sub>-]<sub>n</sub>

*c.(-CF<sub>2</sub>-CF<sub>2</sub>-)<sub>n</sub>*

d.[-CF<sub>2</sub>-CF<sub>2</sub>-]<sub>n</sub>

**Câu 70:** Trong 1 bình kín ,đốt 1hỗn hợp gồm 1thể tích anken, 1lượng oxi có thể tích gấp 2lần thể tích oxi cần dùng.Sau khi cho hơi nước ngưng tụ, đưa về đk ban đầu, thể tích giảm 25% so với hỗn hợp đầu.Cấu tạo olefin là:

a..CH<sub>2</sub> = CH-CH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>

*c.CH<sub>2</sub> = CH-CH<sub>3</sub>*

b.CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub> = CH-CH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>

d.cả a và b đều đúng

**Câu71:** Trộn 30ml hỗn hợp gồm anken X và CO<sub>2</sub> với 40Cm<sup>3</sup> oxi (dư) ,đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp thu được 70Cm<sup>3</sup> hỗn hợp khí và hơi.Nếu dẫn hỗn hợp qua CaCl<sub>2</sub> còn lại 50Cm<sup>3</sup> ,cho qua dung dịch Ca(OH)<sub>2</sub> dư còn lại 10 Cm<sup>3</sup>. Công thức phân tử của X là :

a.C<sub>4</sub>H<sub>2</sub>

b.C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>

c.C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>

*d. C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>*

**Câu72:** Lấy 0,2 mol một anken X cho vào 50gam brom, sau phản ứng khối lượng hỗn hợp thu được bằng 64gam.

1.Anken X là:

a.C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>

b.C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>

c.C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>

*d. C<sub>5</sub>H<sub>10</sub>.*

**Câu73:** Anken X là chất hữu cơ duy nhất sinh ra khi khử nước của ancol Y. Vậy ancol Y là:

*a.pen-1-ol.*

b.pen-2-ol.

c.pen-2-on.

d.pen-1-on.

**Câu74:** A và B là 2anken ở thể khí được trộn theo tỉ lệ thể tích 1:1 thì 8,4g hh cộng vừa đủ 32g brom.

Nếu A và B được trộn theo tỉ lệ 1:1 về khối lượng thì 5,6g hh cộng vừa đủ 0,3g hidro. Công thức phân tử của A, B lần lượt là:

*a.. C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>,. C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>*

b.C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>,. C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>

c.C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>,. C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>

d.C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>, C<sub>5</sub>H<sub>10</sub>.

**Câu75:** Chất nào có đồng phân cis-trans?

**a.2-brom-3-Clo but-2-en.**

b.1,3-đibromprop-1-en.

c.but-1-en

d.pen-1-en

**Câu76:**3 hidro cacbon A,B,C , là đồng đẳng kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng.Phân tử lượng của C gấp đôi phân tử lượng của A.Vậy A,B,C thuộc dãy đồng đẳng :

a.ankan

**b.anken**

c.ankin

d.xicloankan

**Câu77:** 3 hidro cacbon X,Y,Z , là đồng đẳng kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng.Phân tử lượng của X bằng một nửa phân tử lượng của Z.Vậy X,Y,Z có công thức phân tử lần lượt là :

a. **$C_2H_4, C_3H_6, C_4H_8$**

b. $CH_4, C_2H_6, C_3H_8$

c. $C_2H_2, C_3H_4, C_4H_6$

d. $C_3H_6, C_4H_8, C_5H_{10}$

**Câu78:**Khi đốt cháy 1 thể tích hidro cacbon X mạch hở cần 6 thể tích oxi , tạo ra 4 thể tích khí  $CO_2$  ,X cộng HCl tạo ra 1 sản phẩm duy nhất.Vậy X là:

a.propen

b.but-1-en

**c.but-2-en**

d.i-butylen

**Câu79:**Khi đốt cháy 1 thể tích hidro cacbon X mạch hở cần 6 thể tích oxi , tạo ra 4 thể tích khí  $CO_2$  ,X cộng HCl tạo ra 2 sản phẩm .Vậy X là:

a.but-1-en

b.i-butylen

c.propen

**d.a,b đều đúng**

**Câu80:**Thực hiện phản ứng Crackinh hoàn toàn 6,6gam propan thu được hỗn hợp A gồm 2 hidro cacbon.Cho A qua bình chứa 125ml dung dịch brom có nồng độ x mol /lít ,dung dịch brom bị mất màu.Khí thoát ra khỏi bình brom có tỉ khối đối với metan bằng 1,1875.Giá trị của x là:

a.0,08M

**b.0,8M**

c.0,8%

d.0,18M

**Câu81:**Hỗn hợp X gồm 1 ankan A và 1 anken B (đều ở thể khí).Số nguyên tử Cacbon trong B nhiều hơn trong A.

TN1: Đốt 0,1mol hỗn hợp gồm amol A và b mol B thu được khối lượng  $CO_2$  lớn hơn khối lượng của nước là 7,6gam.

TN2: Đốt 0,1mol hỗn hợp gồm b mol A và amol B thu được khối lượng  $CO_2$  lớn hơn khối lượng của nước là 6,2gam.Công thức phân tử của A,B lần lượt là:

a. **$C_2H_4, C_4H_8$**

b. $C_2H_4, C_3H_6$

c. $C_2H_4, C_5H_{10}$

d. $C_3H_6, C_4H_8$  .

**Câu82:**Một hỗn hợp X gồm 2 olefin đồng đẳng kế tiếp có thể tích 1,792lít ( $0^0C, 2,5atm$ ) sục qua dd  $KMnO_4$ (dư),khối lượng bình tăng 70gam.Công thức phân tử của 2olefin là:

a. $C_5H_{10}, C_6H_{12}$

**b. $C_2H_4, C_3H_6$**

c. $C_4H_8, C_5H_{10}$

d. $C_3H_6, C_4H_8$  .

**Câu83:**Trộn 400 ml hỗn hợp gồm hidro cacbon X và  $N_2$  với  $900Cm^3$  oxi (dư) ,đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp thu được  $1300Cm^3$  hỗn hợp khí và hơi.Nếu dẫn hỗn hợp qua  $CaCl_2$  còn lại  $900Cm^3$  ,cho qua dung dịch  $Ca(OH)_2$  dư còn lại  $500Cm^3$  .Công thức phân tử của X là :

a. $C_2H_2$

b. $C_3H_6$

c. $C_2H_6$

**d. $C_2H_4$**

**Câu84:** Đốt cháy hoàn toàn agam hỗn hợp eten,propen,but-1-en thu được 1,2mol  $CO_2$  và 1,2mol nước. Giá trị của a là:

a.18,8g

b.18,6g

**c.16,8g**

d.16,4g

**Câu85:**Đốt cháy hoàn toàn agam hỗn hợp eten,propen,but-2-en cần dùng vừa đủ b lít oxi ở đktc thu được 2,4mol  $CO_2$  và 2,4 mol nước.

Giá trị của b là:

**a.92,4l**

b.94,2l

c.29,4l

d.24,9l

**Câu86:**Đốt cháy hoàn toàn 2,24l etilen đktc ,rồi hấp thụ toàn bộ sản phẩm vào dd chứa 11,1g  $Ca(OH)_2$  ,sau khi kết thúc phản ứng ,khối lượng dung dịch tăng hay giảm bao nhiêu gam?

**a.tăng 2,4gam**

b.tăng 4,2gam

c.giảm 2,4gam

d.giảm 4,2gam

**Câu87:**Đốt cháy hoàn toàn 2,24l etilen đktc ,rồi hấp thụ toàn bộ sản phẩm vào dd chứa 11,1g  $Ca(OH)_2$  ,sau khi kết thúc phản ứng ,khối lượng bình tăng hay giảm bao nhiêu gam?

**a.tăng 2,8gam**

b.tăng 4,2gam

c.giảm 2,4gam

d.giảm 4,2gam

**Câu88:**Một hidro cacbon A có tỉ khối hơi đối với hidro bằng 14 .Công thức phân tử của A là:

**a. $C_2H_4$**

b.  $CH_4$

c.  $C_4H_4$

d.  $C_3H_4$

Câu 89: Một hidrocarbon A có tỉ khối hơi đối với Nitơ bằng 1,5 .A cộng nước tạo 2 ancol.Tên gọi của của A là:

- a.xiclopropan                      b.propan                      *c. propen*                      d. propin

Câu 90: Một hidrocarbon A có tỉ khối hơi đối với Nitơ bằng 1,5 .Từ A có thể điều chế hợp chất dial .Tên gọi của của A là:

- a.xiclopropan*                      b.propan                      c. propen                      d. propin

Câu 100: Một hidrocarbon X có tỉ khối hơi đối với etilen bằng 2 .X cộng HCl tạo 1 sản phẩm duy nhất. X là:

- a.but-1-en                      b.but-3-en                      *c.but-2-en*                      d. i-butilen.

Câu 101: Một hidrocarbon Y có tỉ khối hơi đối với etilen bằng 2 .Y cộng HCl tạo 2 sản phẩm. Y là:

- a. but-1-en hoặc but-2-en                      *d. but-1-en hoặc i-butilen*  
 b. i-butilen. hoặc but-3-en  
 c.but-2-en hoặc i-butilen

Câu 102: Một hidrocarbon Y có tỉ khối hơi đối với không khí bằng 2,4137.Y có 2 đồng phân lập thể Y là:

- a. pent-1-en                      *b. pent-2-en*                      c. 2-metylbut-1-en  
 d. 2-metylbut-2-en

Câu 103: Một hidrocarbon Z có tỉ khối hơi đối với không khí bằng 2,4137.Z cộng nước tạo ra hỗn hợp trong đó có 1 ancol bậc 3.Vậy Z là:

- a. pent-1-en                      c. 2-metylbut-1-en                      *d. 2-metylbut-2-en*  
 b. pent-2-en

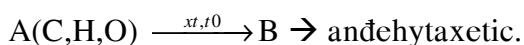
Câu 104: Một hidrocarbon Y có số cacbon trong phân tử  $\geq 2$  và khi đốt cháy hoàn toàn thu được số mol CO<sub>2</sub> bằng số mol nước.Vậy Y thuộc dãy đồng đẳng:

- a. ankan                      b. anken                      c. ankin                      *d.xicloankan*

Câu 105:  $A \xrightarrow{Cl_2} B \xrightarrow{nhietphan} C \rightarrow PVC$ . Vậy A,B,C lần lượt là:

- a. etilen ; 1,2-đicloetan ; vinyl clorua .*  
 b. etilen ; 1,1-đicloetan ; vinyl clorua .  
 c. axetilen ; 1,1-đicloetan ; vinyl clorua .  
 d. axetilen ; 1,2-đicloetan ; vinyl clorua

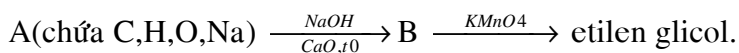
Câu 107:



Vậy A,B,C là:

- a. metanol , eten , metan.                      *d. etanol , metanol , eten*  
 b. axit axetic , metanol , eten  
 c. etanol , eten , metan.

Câu 108:



A,B lần lượt là:

- a.Natriaxetat , etanol.                      c. Natriphenolat, etilen.  
*b. Natripropenat, etilen .*                      d. Natripropenat, etanol

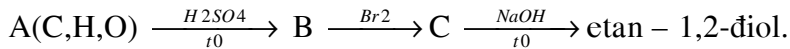
.Câu 109:

Crăckinh butan thu được hỗn hợp trong đó có chứa 2 hiđrocacbon A,B (tỉ khối so với hiđro bằng 1,5.)

Vậy A,B lần lượt là:

- a.  $C_2H_4$ ,  $C_3H_6$ .                      b.  $C_3H_6$ ,  $C_2H_4$ .                      c.  $CH_4$ ,  $C_3H_6$ .  
d.  $C_2H_6$ ,  $C_3H_6$ .

Câu 110:



A,B,C lần lượt là:

- a. etanol, etilen, 1,2-đibrom etan.  
b. metanol, etilen, 1,2-đibrom etan.  
c. etanol, etilen, 1,2-đibrom eten.  
d. etanol, etilen, 1,1-đibrom etan.

Câu 111:

Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol anken A. Dẫn toàn bộ sản phẩm qua bình đựng nước vôi trong có dư thu được 40gam kết tủa. A tác dụng với HCl tạo ra 1 sản phẩm duy nhất. Vậy A là:

- a. but-1-en                      b. but-2-en                      c.  $\alpha$ -butilen                      d. i-butilen

Câu 112:

Đốt cháy hoàn toàn 7gam anken A. Dẫn toàn bộ sản phẩm qua bình đựng nước vôi trong có dư thu được 70gam kết tủa. Vậy A là:

- a.  $C_4H_8$                       b.  $C_6H_{12}$                       c.  $C_7H_{14}$                       d. không xác định.

Câu 113:

Đốt cháy hoàn toàn một lượng hiđrocacbon A rồi dẫn toàn bộ sản phẩm đi qua bình đựng nước vôi trong có dư., khối lượng bình tăng 18,6gam và có 30gam kết tủa. Thể tích oxi(đktc) tham gia phản ứng là:

- a. 1,12l    b. 2,24l    c. 5,4l    d. 10,08l

Câu 114: Đốt cháy hoàn toàn một lượng hiđrocacbon A thu được  $CO_2$  và nước có tỉ lệ về khối lượng là 22:9. Nếu đốt cháy hoàn toàn 0,1mol A rồi dẫn toàn bộ hỗn hợp qua bình đựng nước vôi trong có dư thu được 40gam kết tủa. Công thức phân tử của A là:

- a.  $C_4H_8$                       c.  $C_6H_{12}$   
b.  $C_5H_{10}$                       d.  $C_7H_{14}$ .

Câu 115: Để phân biệt but-1-en và butan ta có thể dùng 1 loại thuốc thử là :

- a. dung dịch brom.  
b. dung dịch quì tím.  
c. dung dịch  $AgNO_3/NH_3$ .  
d. dung dịch brom hoặc quì tím

Câu 116: Hiđrocacbon A có công thức phân tử  $C_5H_{10}$ , tác dụng được với nước tạo ra hỗn hợp trong đó có 1 ancol bậc 3. Tên của A là:

- a. pent-1-en                      c. 2-metylbut-1-en                      d. 2-metylbut-2-en  
b. pent-2-en

Câu 117: A,B là hai hiđrocacbon khí ở điều kiện thường :A có công thức  $C_{2x}H_y$ , B :  $C_xH_{2x}$ . Tỉ khối của A đối với không khí bằng 2, của B đối với a bằng 0,482. Công thức phân tử của A lần lượt bằng :

- a.  $C_4H_{10}$  và  $C_2H_4$                       b.  $C_3H_6$  và  $C_5H_{10}$

c.  $C_4H_8$  và  $C_3H_6$

d.  $C_4H_8$  và  $C_2H_4$ .

Câu 118:

Một đoạn polietilen có phân tử khối  $M = 140000$  đv.c. Hệ số trùng hợp là:

a. 500,00

b. 5000,0

c. 50000

d. 50,00

Câu 119: Một anken A tác dụng với ôxi tạo ra sản phẩm gồm a mol  $CO_2$  b mol  $H_2O$ . Quan hệ của a và b là:

a.  $a=2b$

b.  $a < b$

c.  $a > b$

d.  $a=b$

### ANKADIEN

Câu 120: Ankađien là:

a. hiđrôcacbon có 2 nối đôi  $C=C$  trong phân tử.

b. hiđrôcacbon, mạch hở có 2 nối đôi  $C=C$  trong phân tử.

c. hiđrôcacbon có công thức là  $C_nH_{2n-2}$  trong phân tử.

d. hiđrôcacbon, mạch hở có công thức là  $C_nH_{2n-2}$  trong phân tử.

Câu 121: Ankađien liên hợp là:

a. ankađien có 2 liên kết đôi  $C=C$  liền nhau.

b. ankađien có 2 liên kết đôi  $C=C$  cách nhau 2 nối đơn.

c. ankađien có 2 liên kết đôi  $C=C$  cách nhau 1 nối đơn.

d. ankađien có 2 liên kết đôi  $C=C$  cách xa nhau.

Câu 122: Ankađien  $CH_2=CH-CH=CH_2$  có tên gọi quốc tế là:

a. ãivinyl

b. 1,3-butãđien

c. butãđien-1,3

d. buta-1,3-đien

Câu 123: Ankađien  $CH_2=CH-CH=CH_2$  có tên gọi thông thường là:

a. ãivinyl

b. 1,3-butãđien

c. butãđien-1,3

d. buta-1,3-đien

Câu 124:  $CH_2=C(CH_3)-CH=CH_2$  có tên gọi thay thế là:



c. 2-metyl-butãđien-1,3

d. 2-metylbuta-1,3-đien

a. isopren

b. 2-metyl-1,3-butãđien

Câu 124:  $CH_2=C(CH_3)-CH=CH_2$  có tên thường gọi là:



a. isopren

b. 2-metyl-1,3-butãđien

c. 2-metyl-butãđien-1,3

d. 2-metylbuta-1,3-đien

Câu 125: Trong phân tử buta-1,3-đien, Cacbon ở trạng thái lai hoá:

a.  $sp$

b.  $sp^2$

c.  $sp^3$

d.  $sp^3d^2$

Câu 126: A (đien liên hợp) +  $H_2 \xrightarrow{Ni,t^0}$  isopentan. Vậy A là:

a. isopren

b. 2-metyl-1,3-butãđien

c. 2-metyl-butãđien-1,3

d. 2-metyl-penta-1,3-đien

Câu 127: ãivinyl tác dụng cộng Brom theo tỉ lệ mol 1:1 tạo ra sản phẩm:

a. cộng 1,2 và cộng 1,3.

c. cộng 1,2 và cộng 3,4.

b. cộng 1,2 và cộng 2,3.

d. cộng 1,2 và cộng 1,4.

Câu 128: Isopren tác dụng cộng Brom theo tỉ lệ mol 1:1 tạo ra sản phẩm:

a. cộng 1,2; cộng 3,4 và cộng 1,4.

b. cộng 1,2; cộng 2,3 và cộng 1,4.



c.cộng 1,2 ; cộng 3,4 và cộng 2,3.

d.cộng 1,2 và cộng 1,4.

Câu 129:Đivinyl tác dụng cộng HBr theo tỉ lệ mol 1:1,ở  $-80^{\circ}\text{C}$  tạo ra sản phẩm chính là:

a.3-brom-but-1-en\*

b..3-brom-but-2-en

c.1-brom-but-2-en

d..2-brom-but-3-en

Câu 130:Đivinyl tác dụng cộng HBr theo tỉ lệ mol 1:1,ở  $40^{\circ}\text{C}$  tạo ra sản phẩm chính là:

a.3-brom-but-1-en

b..3-brom-but-2-en

c.1-brom-but-2-en\*

d..2-brom-but-3-en

Câu 131: Sản phẩm trùng hợp A  $\rightarrow$  Cao su BuNa.Vậy A là:

a.2-metyl-butadien-1,3

b.1,3-butadien

c.butadien-1,3

d.buta-1,3-đien\*

Câu 132: Sản phẩm trùng hợp B  $\rightarrow$  Cao su isopren.Vậy B là:

a.isopren\*

b. 2-metyl-1,3-butadien

c.2-metyl-butadien-1,3

d.2-metylpenta-1,3-đien

Câu 133:Sản phẩm trùng hợp của đivinyl có tên gọi là:

a.poly(butadien)

b.polybutadien\*

c.poly(isopren)

d.polyisopren

Câu 134:Sản phẩm trùng hợp của isopren có tên gọi là:

a.poly(butadien)

b.polybutadien

c.poly(isopren)

d.polyisopren\*

Câu 135: Sản phẩm trùng hợp của:  $\text{CH}_2=\text{C}(\text{CH}_3)-\text{CCl}=\text{CH}_2$  có tên gọi là:

a.Cao su BuNa

b.Cao isopren

c.Cao su BuNa-S

d.Cao cloropren\*

Câu 136: Đê hiđrô hoá hiđrôcacbon no A thu được đivinyl.Vậy A là:

a.n-butan\*

b.iso butan

c.but-1-en

d.but-2-en



Câu 137: Đe hiđrô hoá hiđrôcacbon no A thu được isopren. Vậy A là:

- a. n-pentan
- b. iso pentan\*
- c. pen-1-en
- d. pen-2-en

câu 138: Chất hữu cơ X chứa C, H, O  $\xrightarrow[t0]{xt}$  đivinyl + ? + ? Vậy X là:

- a. etanal
- b. ethanol\*
- c. metanol
- d. metanal

Câu 139: Số đồng phân mạch hở ứng với công thức  $C_4H_6$  có là:

- a. 3
- b. 4
- c. 5\*
- d. 6

Câu 140: Đien  $C_4H_6$  có số đồng phân cấu tạo cùng chức là:

- a. 3\*
- b. 4
- c. 5
- d. 6

Câu 141: Ứng với công thức  $C_5H_8$  có số đồng phân mạch hở là:

- a. 4
- b. 6
- c. 8
- d. 9\*

Câu 142: Ứng với công thức đien , mạch thẳng  $C_5H_8$  có số đồng phân mạch hở là:

- a. 5
- b. 6\*
- c. 7
- d. 8

Câu 143: Ứng với công thức đien , mạch thẳng  $C_5H_8$  có số đồng phân mạch hở là:

- a. 4\*
- b. 6
- c. 7
- d. 8

Câu 144: Đivinyl tác dụng cộng  $Br_2$  theo tỉ lệ mol 1:1, ở  $-80^\circ C$  tạo ra sản phẩm chính là:

- a. 3,4-đibrôm-but-1-en\*
- b. 3,4-đibrôm-but-2-en
- c. 1,4-đibrôm-but-2-en
- d. 1,4-đibrôm-but-1-en

Câu 145: Đivinyl tác dụng cộng  $Br_2$  theo tỉ lệ mol 1:1, ở  $40^\circ C$  tạo ra sản phẩm chính là:

- a.3,4-đibrôm-but-1-en
- b.3,4-đibrôm-but-2-en
- c.1,4-đibrôm-but-2-en\*
- d.1,4-đibrôm-but-1-en

Câu 146: Để nhận biết butan và buta-1.3-đien ta có thể dùng thuốc thử:

- a.dd brom
- b.dd thuốc tím
- c.khí H<sub>2</sub>
- d.dd brom hoặc thuốc tím

Câu 147: Để nhận biết but-1-en và buta-1.3-đien ta có thể dùng thuốc thử:

- a.dd brom và phương pháp định tính
- b.dd brom và phương pháp định lượng
- c.khí H<sub>2</sub> và phương pháp định tính
- d.dd thuốc tím và phương pháp định tính

Câu 148: Cho sơ đồ phản ứng etilen  $\rightarrow$  A(C,H,O)  $\rightarrow$  B  $\rightarrow$  Cao su buNa. Vậy A ; B lần lượt là:

- a.but-1,3-đien ; etanol
- b.etanol ; buta-1,3-đien\*
- c.etanol ; buta-1,2-đien
- d.etanal ; buta-1,3-đien

Câu 149: Cho sơ đồ phản ứng 3-metyl-but-1-en  $\rightarrow$  A  $\rightarrow$  B  $\rightarrow$  Cao su isopren. A , B lần lượt là:

- a. isopren ; isopentan
- b.isopentan ; isopren .\*
- c.isopenten ; isopren
- d.isobutan ; but-1,3-đien

Câu 150: Cho sơ đồ phản ứng axetilen  $\rightarrow$  A  $\rightarrow$  B  $\rightarrow$  Cao su buNa. Vậy A , B lần lượt là:

- a.but-1,3-đien ; etanol
- b.etanol ; buta-1,3-đien
- c.vinyl axetilen ,buta-1,3-đien,
- d. buta-1,3-đien,vinyl axetilen\*

Câu 151: Một hỗn hợp A gồm 0,3mol hiđro và 0,2mol etilen .Cho hhA qua bột Ni nung nóng được hỗn hợp khí B.Hỗn hợp B phản ứng vừa đủ với 1,6gam brom.Hiệu suất phản ứng hiđro hóa là:

- a.95% b.59% c.95,5% d.50%

Câu 152: Hai anken khí ở điều kiện thường cộng nước cho hỗn hợp gồm 2 ancol.Vậy 2 anken đó là:

- a.etilen và propen.
- b.etilen và pent-1-en.
- c.etilen và but-1-en.
- d.etilen và but-2-en\*

Câu 153: Biết khối lượng riêng ancol etilic bằng 0,8g/ml ,hiệu suất phản ứng đạt 60%.

Từ 240lít ancol 96<sup>0</sup> điều chế được một lượng buta-1,3-đien là:

- a.64913,4gam.\*
- b.69413,4gam.

c.64931,4gam.

d.64193,4gam.

Câu 154: Cho 1 mol isopren tác dụng với 2mol brom.Sau phản thu được:

a.1dẫn xuất brom.\*

b.2dẫn xuất brom.

c.3 dẫn xuất brom.

d.4dẫn xuất brom.

Câu 155: Cho 1 mol đivinyl tác dụng với 2mol brom.Sau phản thu được:

a.1dẫn xuất brom.\*

b.2dẫn xuất brom.

c.3 dẫn xuất brom.

d.4dẫn xuất brom.

Câu 156:A(C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>O<sub>2</sub>) .Từ A bằng 3 phản ứng liên tiếp điều chế được cao su buna.A có thể là hợp chất :

a.điol hoặc đion

b.đial hoặc đion

c.điol hoặc đial

d.điol ,đial hoặc đion\*

Câu 157:Đốt cháy hoàn toàn hidro cacbon khí X thu được sản phẩm chứa 76,52 % CO<sub>2</sub> về khối lượng.Công thức phân tử của X là:

a.C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>

b.C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>

c.C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>\*

d.C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>

Câu 158: 4,48 l(đktc)một hirocacbon A ở thể khí trong điều kiện thường tác dụng vừa đủ với 100ml ddbrom 1M thu được sản phẩm chứa 56,2 % Br về khối lượng.Công thức phân tử của A là:

a.C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>

b.C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>

c.C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>\*

d.C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>

Câu 159:Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp gồm buta-1,3-đien và isopren thu được 0,9 mol CO<sub>2</sub> và 12,6g nước.Giá trị củ m bằng:

a.12,1g

b.12,2g\*

c.12,3g

d.12,4g

Câu 160:Đốt cháy hoàn toàn agam hỗn hợp gồm buta-1,3-đien và isopren thu được 20,16l CO<sub>2</sub> đktcvà 12,6g nước.Thể tích oxi cần dùng ở đtc là:

a.28lit.\*

b.29lit

c.18lit

d.27lít

Câu 161: X, Y, Z là 3 đồng đẳng kế tiếp. Phân tử khối của Z gấp 3 lần X. X làm mất màu dd brom. X, Y, Z thuộc dãy đồng đẳng:

- a. anken\*
- b. ankain
- c. xicloankan
- d. ankadien.

Câu 162: khi đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp X gồm 1 anken và 1 ankan thu được 8,28gam nước và 12,32gam CO<sub>2</sub>. Số mol ankan trong hỗn hợp là:

- a. 0,06
- b. 0,09.
- c. 0,12
- d. 0,18\*

163/ Đốt 0,05 mol chất A(C,H) thu được 0,2 mol H<sub>2</sub>O. Biết A trùng hợp cho B có tính đàn hồi. Vậy A là:

- a. buta-1,3-đien
- b. 2-metylbuta-1,3-đien
- c. 2-metylbuta-1,2-đien
- d. 2-metylbuta-1,3-đien\*

164/ Một Hidrôcacbon A chứa 14,29% H về khối lượng. A cộng dd brom tạo dẫn xuất chứa 85,11% brom về khối lượng. Công thức cấu tạo của B là:

- a. CH<sub>3</sub>CHBr<sub>2</sub>
- b. CHBr<sub>2</sub>-CHBr<sub>2</sub>
- c. CH<sub>2</sub>Br-CH<sub>2</sub>Br\*
- d. CH<sub>3</sub>CHBr-CH<sub>2</sub>Br

165/ Để tách etan, eten ra khỏi hỗn hợp của chúng ta lần lượt thực hiện phản ứng:

- a. Tác dụng với Zn, t<sup>0</sup>, dd Br<sub>2</sub>
- b. Cộng H<sub>2</sub>, đun với H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> đặc
- c. Tác dụng với dd Br<sub>2</sub>, Zn, t<sup>0</sup>\*
- d. Tác dụng với dd thuốc tím, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> đặc, t<sup>0</sup>

166/ Ankađien A + Brom(dd) → CH<sub>3</sub>C(CH<sub>3</sub>)Br-CH=CH-CH<sub>2</sub>Br. Vậy A là:

- a. 2-metylpenta-1,3-đien.
- b. 2-metylpenta-2,4-đien.\*
- c. 4-metylpenta-1,3-đien.
- d. 2-metylbuta-1,3-đien.

167/ Ankađien B + Chất vô cơ → CH<sub>2</sub>Cl-C(CH<sub>3</sub>)=CH-CH<sub>2</sub>Cl-CH<sub>3</sub>. Vậy A là:

- a. 2-metylpenta-1,3-đien.\*
- b. 4-metylpenta-2,4-đien.
- c. 2-metylpenta-1,4-đien.
- d. 4-metylpenta-2,3-đien.

168/ Cho 1 Ankađien A + Brom(dd) → 1,4-đibrôm, 2-metylbut-2-en. Vậy A, là:

- a. 2-metylbuta-1,3-đien.\*

b. 3-metylbuta-1,3-đien.

c. 2-metylpen-ta-1,3-đien.

d. 3-metylpen-ta-1,3-đien.

169/ 2,24 lit Anken A(đktc)tác dụng CuO đun nóng.Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn,bột CuO giảm 14,4 g.Công thức phân tử của A là:

a.C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>

b.C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>\*

c.C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>

d.C<sub>5</sub>H<sub>10</sub>

170/ Hỗn hợp X gồm propen là đồng đẳng theo tỉ lệ thể tích 1:1.Đốt 1 thể tích hỗn hợp X cần 3,75 thể tích oxi(cùng đk).Vậy B là:

a.eten\*

b.propan

c.buten

d.penten

171/ Đốt hoàn toàn 0,2 mol hỗn hợp CH<sub>4</sub>;C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>;C<sub>2</sub>H<sub>4</sub> thu được 0,28 mol CO<sub>2</sub> và 8,28 ml H<sub>2</sub>O.Số mol ankan và anken trong hỗn hợp lần lượt là:

a.0,02 và 0,18

b.0,16 và 0,04

c.0,18 và 0,02\*

d.0,04 và 0,16

172/ Cho hỗn hợp X gồm 2 olefin qua bình đựng dd brom,khi phản ứng xong có 16 g brom tham gia phản ứng .Tổng số mol của 2 anken là:

a.0,01

b.0,5

c.0,05

d.0,1\*

173/ Một hỗn hợp khí A gồm 1 ankan,1 anken có cùng số cacbon và đẳng mol .Cho a g hỗn hợp A phản ứng vừa đủ với 120 g dd Br<sub>2</sub> 20% trong CCl<sub>4</sub> .Đốt a g hỗn hợp trên thu được 20,16 lít CO<sub>2</sub> (đktc).Công thức phân tử của ankan , anken lần lượt là:

a.C<sub>3</sub>H<sub>8</sub> và C<sub>3</sub>H<sub>6</sub> \*

b.C<sub>3</sub>H<sub>8</sub> và C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>

c. C<sub>2</sub>H<sub>6</sub> và C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>

d. C<sub>4</sub>H<sub>10</sub> và C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>

174/ m gam hỗn hợp gồm C<sub>3</sub>H<sub>6</sub> ; C<sub>2</sub>H<sub>4</sub> và C<sub>2</sub>H<sub>2</sub> cháy hoàn toàn thu được 4,48 lít khí CO<sub>2</sub> (đktc).Nếu Hidro hoá hoàn toàn m g hỗn hợp trên ,rồi đốt cháy hết hỗn hợp thu được V(ml) CO<sub>2</sub> (đktc).Giá trị của V?

a. 22,4

b.22400\*

c.44,80

d.33600

175/ Đốt cháy hoàn toàn m g etanol thu 3,36 lít CO<sub>2</sub> (đktc). Nếu đun m g etanol với H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> đặc ;180° C rồi đốt cháy hết sản phẩm thu được a g H<sub>2</sub>O. Giá trị của a là:

- a. 2,7 g\*
- b. 7,2 g
- c. 1,8 g
- d. 5,4 g

Câu 176/ Ankin là hidrocarbon:

- a. có dạng C<sub>n</sub>H<sub>2n-2</sub>, mạch hở
- b. có dạng C<sub>n</sub>H<sub>2n+1</sub>, mạch hở
- c. Mạch hở ; 1 liên kết ba trong phân tử\*
- d. (a);(c) đều đúng.

Câu 177/ Dãy đồng đẳng của axetilen có công thức chung là:

- a. C<sub>n</sub>H<sub>2n+2</sub> (n>=2)
- b. C<sub>n</sub>H<sub>2n-2</sub> (n>=1)
- c. C<sub>n</sub>H<sub>2n-2</sub> (n>=3)
- d. C<sub>n</sub>H<sub>2n-2</sub> (n>=2)\*

Câu 178/ A,B,C là 3 ankin kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng có tổng khối lượng 162 đvC. Công thức A,B,C lần lượt là:

- a. C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>;C<sub>3</sub>H<sub>4</sub>;C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>
- b. C<sub>3</sub>H<sub>4</sub>;C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>;C<sub>5</sub>H<sub>8</sub>\*
- c. C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>;C<sub>3</sub>H<sub>4</sub>;C<sub>5</sub>H<sub>8</sub>
- d. C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>;C<sub>5</sub>H<sub>8</sub>;C<sub>6</sub>H<sub>10</sub>

179/ A,B là 2 ankin đồng đẳng ở thể khí ,trong điều kiện thường Tỉ khối hơi của B so với A bằng 1,35. Vậy A,B là:

- a. etin;propin
- b. etin;butin
- c. propin;butin\*
- d. propin;pentin

180/ Ankin A có chứa 11,11% H về khối lượng . Vậy A là:

- a. C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>
- b. C<sub>3</sub>H<sub>4</sub>
- c. C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>\*
- d. C<sub>5</sub>H<sub>8</sub>

181/ Ankin B có chứa 90% C về khối lượng, mạch thẳng, có phản ứng với AgNO<sub>3</sub>/ddNH<sub>3</sub>. Vậy B là:

- a. axetilen
- b. propin\*
- c. but-1-in
- d. but-2-in

182/ Các ankin có đồng phân vị trí khi số cacbon trong phân tử lớn hơn hoặc bằng :

- a. 2
- b. 3

c.4\*

d.5

183/  $C_5H_8$  có số đồng phân cấu tạo của ankin là:

a.2

b.3\*

c.4

d.5

184/ Theo IUPAC  $CH_3-C\equiv C-CH_3-CH_3$  ; có tên gọi là:

a.etylmetylaxetilen

b.pent-3-in

c.pent-2-in\*

d.pent-1-in

185/ Theo IUPAC  $CH\equiv C-CH_2-CH(CH_3)-CH_3$  ; có tên gọi là:

a.isobutylaxetilen

b.2-metylpent-2-in

c.4-metylpent-1-in\*

d.4-metylpent-1,2-in

186/ Theo IUPAC  $CH_3-C\equiv C-CH(CH_3)-CH(CH_3)-CH_3$  ; có tên gọi là:

a.4-đimetylhex-1-in

b. 4,5-đimetylhex-1-in

c. 4,5-đimetylhex-2-in\*

d. 2,3-đimetylhex-4-in

187/ Theo IUPAC  $CH_3-CH(C_2H_5)-C\equiv C-CH(CH_3)-CH_2-CH_2-CH_3$  ; có tên gọi là:

a.3,6-đimetylnon-4-in\*

b.2-etyl,5-metyloct-3-in

c.7-etyl,6-metyloct-5-in

d.5-metyl,2-etyloct-3-in

188/ Ankin  $CH\equiv C-CH(C_2H_5)-CH(CH_3)-CH_3$  có tên gọi là:

a.3-etyl,2-metylpent-4-in

b.2-metyl,3-etylpent-4-in

c.4-metyl,3-etylpent-1-in

d.3-etyl,4-metylpent-1-in\*

189/ Cấu tạo có thể có của ankin  $C_4H_6$  là:

a.1

b.2\*

c.3

d.4

190/ Trong phân tử axetilen liên kết ba giữa 2 Cacbon gồm:

a.1 liên kết pi và 2 liên kết xích-ma

b.2 liên kết pi và 1 liên kết xích-ma\*

c. 3 liên kết pi



## d.3 liên kết xích-ma

191/ Trong phân tử ankin hai nguyên tử Cacbon mang nối ba ở dạng lai hoá:

a.sp\*

b.sp<sup>2</sup>

c.sp<sup>3</sup>

d.sp<sup>3</sup>d<sup>2</sup>

192/ Độ dài của liên kết ba, liên kết đôi, liên kết đơn giữa 2 nguyên tử C tăng theo thứ tự:

a.ba, đơn, đôi

b. đơn, ba, đôi

c. đôi, đơn, ba

d. ba, đôi, đơn\*

193/ Độ bền của liên kết ba, liên kết đôi, liên kết đơn tăng theo thứ tự:

a.ba, đơn, đôi

b. đơn, đôi, ba\*

c. đôi, đơn, ba

d. ba, đôi, đơn

194/ Các ankin bắt đầu có đồng phân mạch C khi số C trong phân tử:

a.  $\geq 2$

b.  $\geq 3$

c.  $\geq 4$

d.  $\geq 5$ \*

195/ Một trong những loại đồng phân nhóm chức của ankin là:

a.ankan

b.anken

c.ankađien\*

d.aren

196/ Để chuyển hoá ankin thành anken ta thực hiện phản ứng cộng H<sub>2</sub> trong điều kiện có xúc tác:

a.Ni/ t<sup>o</sup>

b.Mn/ t<sup>o</sup>

c.Pd/ PbCO<sub>3</sub>\*

d.Pb/PdCO<sub>3</sub>

197/ Để chuyển hoá ankin thành ankan ta thực hiện phản ứng cộng H<sub>2</sub> trong điều kiện có xúc tác:

a.Ni/ t<sup>o</sup>\*

b.Mn/ t<sup>o</sup>

c.Pd/ PbCO<sub>3</sub>

d.Pb/PdCO<sub>3</sub>

198/ Để phân biệt etan, eten, etin ta dùng 1 thuốc thử duy nhất là:

a.dd Brom

b.dd AgNO<sub>3</sub>/NH<sub>3</sub>

c.dd HCl

d.dd Ca(OH)<sub>2</sub>

199/ Phản ứng ankin + dd Brom xảy ra 2 giai đoạn, muốn phản ứng dừng lại ở giai đoạn 1, ta phải tiến hành phản ứng ở nhiệt độ:

- a. thấp\*
- b. trung bình
- c. cao
- d. rất cao

200/ Diethylaxetilen tác dụng với nước Brom ở nhiệt độ thấp tạo ra sản phẩm:

- a. 3,3,4,4-tetrabromhexan
- b. 3,4-đibromhex-3-en\*
- c. 3,4-đibromhex-2-en
- d. 3,3,4,4-tetrabromheptan

201/ Cho but-2-in tác dụng với nước brom dư ta thu được sản phẩm là:

- a. 2,3-đibrombut-2-in
- b. 2,3-đibrombut-2-in
- c. 1,2,3,4-tetrabrombutan
- d. 2,2,3,3-tetrabrombutan\*

202/ Cho axetilen tác dụng với HCl trong điều kiện có xúc tác  $\text{HgCl}_2$  ở  $150-200^\circ\text{C}$ , ta thu được sản phẩm cộng là:

- a. vinylclorua\*
- b. etylclorua
- c. 1,2-đicloetan
- d. 1,1-đicloetan

203/ Cho axetilen tác dụng với HCl trong điều kiện không có xúc tác, ta thu được sản phẩm cộng là:

- a. vinylclorua
- b. etylclorua
- c. 1,2-đicloetan
- d. 1,1-đicloetan\*

204/ Phản ứng cộng nước vào propin trong điều kiện có xúc tác  $\text{HgSO}_4/\text{H}_2\text{SO}_4$  ở  $80^\circ\text{C}$  tạo ra sản phẩm:

- a.  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO}$ \*
- b.  $\text{CH}_3\text{COCH}_3$
- c.  $\text{CH}_3-\text{C}(\text{OH})=\text{CH}_2$
- d.  $\text{CH}_3-\text{CH}=\text{CH}_2-\text{OH}$

205/ Cho axetilen tác dụng với  $\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{A}$ . Vậy cấu tạo của A :

- a.  $\text{CH}_3\text{CHO}$ \*
- b.  $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{OH}$
- c.  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$
- d.  $\text{CH}_3\text{COOH}$

206/  $\text{CH}_3-\text{C}\equiv\text{C}-\text{CH}_3$  cộng nước ( $\text{HgSO}_4/\text{H}_2\text{SO}_4 / 80^\circ\text{C}$ ) tạo ra sản phẩm:

- a.  $\text{CH}_3-\text{CH}=\text{C}(\text{OH})-\text{CH}_3$
- b.  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CHO}$
- c.  $\text{CH}_3-\text{CO}-\text{CH}_2\text{CH}_3$ \*

d.  $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{OH}$

207/ Cho A tác dụng với nước  $\rightarrow \text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CHO}$ . Vậy A là:

a. but-1-in\*

b. but-2-in

c. but-1-en

d. but-2-en

208/ Trong điều kiện thích hợp về xúc tác và nhiệt độ, axetilen tham gia phản ứng nhị hợp tạo ra:

a. buta-1,3-đien

b. buta-1,3-đin

c. Vinylaxetilen\*

d. xiclobuten

209/ Trong điều kiện thích hợp ( $\text{C}; 600^\circ\text{C}$ ), axetilen tham gia phản ứng tam hợp tạo thành phân tử:

a. stiren

b. benzen\*

c. toluen

d. hexen

210/ Propin tham gia phản ứng tam hợp tạo ra sản phẩm:

a. 1,2,3-trimetylbenzen

b. 2,4,6-trimetylbenzen

c. 1,3,5-trimetylbenzen\*

d. etyl, metylbenzen

211/ Trong điều kiện thích hợp pent-2-in tam hợp thành sản phẩm:

a. 1,2,3-trietyl-4,5,6-trimetylbenzen

b. 1,2,4-trietyl-3,5,6-trimetylbenzen

c. 1,3,5-trietyl-2,4,6-trimetylbenzen\*

d. 4,5,6-trimetyl-1,2,3-trietylbenzen

212/ Axetilen +  $\text{CH}_3\text{COOH} \rightarrow (\text{xt}) \text{A}$ . Vậy A là:

a. etylaxetat

b. vinylaxetat\*

c. etilenglicol

d. metylacrylat

213/ Etin +  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} (\text{xt}, t^\circ) \rightarrow \text{B}$ . Vậy B là:

a. etylvinylete\*

b. etylvinyleste

c. vinyletylete

d. vinyletyleste

214/ Axetilen + A  $\rightarrow$  vinylaxetat. Vậy A là:

a. ancoetylic

b. andehytaxetic

c. axit axetic\*

d. ancolvinylic

215/ Axetilen + B → etylvinylete. Vậy B là:

- a. anđehytaxetic
- b. axit axetic
- c. ancolvinyllic
- d. ancoetylic\*

216/ Cho các chất (1)but-1-in (2)but-2-in (3)propin (4)buta-1,3-đin. Các chất có phản ứng với dd AgNO<sub>3</sub>/NH<sub>3</sub> tạo kết tủa vàng nhạt là:

- a. (1),(3),(4)\*
- b. (2),(3),(4)
- c. (1),(2),(3)
- d. (1),(2),(4)

217/ HC≡CH + [Ag(NH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>](OH)<sub>2</sub> → A + B + H<sub>2</sub>O. Vậy A, B lần lượt là:

- a. HC≡CAg ; NH<sub>3</sub>
- b. AgC≡CAg ; NH<sub>3</sub> \*
- c. AgC≡CAg ; NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub>
- d. HC≡CAg ; NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub>

218/ CH<sub>3</sub>-C≡CH + [Ag(NH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>](OH)<sub>2</sub> → A. Cấu tạo của A là:

- a. AgCH<sub>2</sub>-C≡CH↓
- b. AgCH<sub>2</sub>-C≡CAg↓
- c. CH<sub>3</sub>-C≡CAg↓\*
- d. CH<sub>3</sub>-CAg≡CAg↓

219/ Cho A(C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>) có phản ứng với AgNO<sub>3</sub>/NH<sub>3</sub> tạo kết tủa vàng nhạt. A là:

- a. But-2-in
- b. But-1-in
- c. But-2-en
- d. But-1-in\*

220/ R-C≡CH + AgNO<sub>3</sub> + NH<sub>3</sub> + H<sub>2</sub>O → ↓ A + B. A, B lần lượt là:

- a. R-C≡CAg ↓ \*
- b. R-C≡CAg↓ ; NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub>
- c. Ag↓ ; NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub>
- d. R-CAg=CAg↓ ; NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub>

221/ 1 chất hữu cơ A + [Ag(NH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>](OH)<sub>2</sub> tạo ra kết tủa vậy A là:

- a. anđehyt
- b. axit cacboxylic
- c. ank-1-in
- d. anđehyt hoặc ank-1-in \*

222/ 1 chất hữu cơ B + AgNO<sub>3</sub> + NH<sub>3</sub> + H<sub>2</sub>O → ↓ vàng nhạt. Vậy B thuộc loại hợp chất:

- a. anđehyt
- b. HCOOR
- c. ankin
- d. ank-1-in\*

223/ Một hỗn hợp X gồm 1 g propin và 2,7 g ankin B(C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>) tác dụng với dd AgNO<sub>3</sub>/NH<sub>3</sub> dư tạo 3,675 g kết tủa. Vậy B là:

- a. but-1-in
- b. but-2-in\*
- c. đivinyl
- d. but-1-in hoặc but-2-in

224/ A(C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>) + dd AgNO<sub>3</sub>/NH<sub>3</sub> tạo kết tủa. A là:

- a. đivinyl
- b. but-1-in\*
- c. but-2-in
- d. but-1-en

225/ Đốt cháy hoàn toàn 1 ankin ta được :

- a. Số mol CO<sub>2</sub> < H<sub>2</sub>O\*
- b. Số mol CO<sub>2</sub> > H<sub>2</sub>O
- c.  $n_{\text{CO}_2} = n_{\text{H}_2\text{O}} + 1$
- d.  $n_{\text{CO}_2} = n_{\text{H}_2\text{O}} - 1$

226/ Đốt cháy hoàn toàn 0,2 mol ankin A → 0,4 mol H<sub>2</sub>O. Hidro hoá hoàn toàn 0,2 mol ankin A rồi đốt hết sản phẩm tạo thành thu được a mol H<sub>2</sub>O. Giá trị của A là:

- a. 0,8\*
- b. 0,6
- c. 1,25
- d. 2,5

227/ đốt cháy V(l) (đktc) một ankin A → 21,6 g H<sub>2</sub>O. Nếu cho toàn bộ sản phẩm cháy hấp thụ hoàn toàn vào bình đựng dd nước vôi trong lấy dư ,thì khối lượng bình tăng 100,8 g .V có giá trị là:

- a. 6,72l
- b. 4,48l
- c. 3,36l
- d. 13,44l\*

228/ đốt cháy V(l) (đktc) một ankin ở thể khí thu được CO<sub>2</sub> và H<sub>2</sub>O có tổng khối lượng bằng 50,4 g. Nếu cho sản phẩm cháy qua bình đựng nước vôi trong dư thì thu được 90 g kết tủa. V có giá trị là:

- a. 6,72l\*
- b. 4,48l
- c. 3,36l
- d. 13,44l

229/ Đốt cháy a mol ankin → b mol CO<sub>2</sub> và c mol H<sub>2</sub>O. Quan hệ giữa a, b, c là:

- a.  $b > c$  và  $a = b - c$ \*
- b.  $b < c$  và  $a = b - c$
- c.  $b > c$  và  $a = b + c$
- d.  $b > c$  và  $a = c - b$

230/ Đốt cháy hoàn toàn 0,2 mol hỗn hợp 2 hidrocarbon có M hơn kém nhau 28 đvC ta thu được 17,92 lít CO<sub>2</sub> (đktc) và 14,4 g H<sub>2</sub>O. Công thức phân tử của 2 HC là:

a.  $C_3H_6$  và  $C_5H_{10}$  \*

b.  $C_3H_8$  và  $C_5H_{12}$

c.  $C_2H_4$  và  $C_4H_8$

d.  $C_4H_8$  và  $C_6H_{12}$

231/ Đốt cháy hoàn toàn 0,2 mol hỗn hợp 2 hidrocarbon A,B có M hơn kém nhau 14 đvC thu được 15,68 lít  $CO_2$  (đktc) và 12,6 g  $H_2O$ . CTPT của A và B là:

a.  $C_3H_6$  và  $C_4H_8$  \*

b.  $C_2H_4$  và  $C_3H_6$

c.  $C_4H_8$  và  $C_5H_{10}$

d.  $C_5H_{10}$  và  $C_6H_{12}$

232/ Đốt cháy hoàn toàn 4 g ankin A  $\rightarrow$  6,72 l  $CO_2$  (đktc) và 3,6 ml  $H_2O$  (lỏng). Công thức phân tử A là:

a.  $C_2H_2$

b.  $C_3H_4$  \*

c.  $C_4H_6$

d.  $C_5H_8$

233/ Ankin B (mạch thẳng) có tỷ khối đối với  $H_2$  là 17, không phản ứng với dd  $AgNO_3/NH_3$ . Vậy B là:

a. but-1-in

b. but-2-in\*

c. butin-1

d. 1-butin

234/ Đốt cháy hết 5,4 g Hidrocarbon X ( $C_nH_{2n-2}$ ) thu được 0,4 mol  $CO_2$  và 0,3 mol  $H_2O$ . X tác dụng với dd  $AgNO_3/NH_3$  tạo kết tủa vàng nhạt. Vậy X là:

a. But-1-in\*

b. but-2-in

c. buta-1,2-đien

d. buta-1,3-đien

235/ Cho 1,3 g ankin A chất khí ở đk thường tác dụng với dd  $AgNO_3/NH_3$  tạo 12 g kết tủa vàng nhạt. Vậy CTPT của A là:

a.  $C_2H_2$ \*

b.  $C_3H_6$

c.  $C_3H_4$

d.  $C_4H_8$

236/ / Cho 2 g ankin B chất khí ở đk thường tác dụng với dd  $AgNO_3/NH_3$  tạo 7,35 g kết tủa vàng nhạt. Vậy CTPT của B là:

a.  $C_2H_2$

b.  $C_3H_6$

c.  $C_3H_4$ \*

d.  $C_4H_8$

237/ Cho sơ đồ: Khí thiên nhiên  $\rightarrow$  A + HCl  $\rightarrow$  B  $\rightarrow$  P.V.C. Vậy A,B lần lượt là:

a. axetilen; vinylclorua\*

b. vinylclorua; axetilen

c. axetilen;1,1-đicloetan

d. axetilen;1,2-đicloetan

238/ Cho sơ đồ: Đá vôi  $\rightarrow A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow D \rightarrow P.V.C$  A,B,C,D lần lượt là:

a. Canxi oxit; etin; đất đèn; vinylaxetat

b. đất đèn; Canxi oxit; etin; vinylaxetat

c. Canxi cacbua; etin; đất đèn; vinylaxetat

d. Canxi oxit đất; đèn; etin; vinylaxetat\*

239/ Cho sơ đồ:  $CH_4 \rightarrow A \rightarrow B \rightarrow D \rightarrow CaSO_4$  A,B,D lần lượt là:

a. axetilen; vinylaxetilen; buta-1,3-đien\*

b. axetilen; vinylaxetilen; butadien-1,3

c. vinylaxetilen; axetilen; buta-1,3-đien

d. axetilen; but-2-en; buta-1,3-đien

240/ Cho sơ đồ:  $C_2H_2 \rightarrow A \rightarrow B \rightarrow CH_3COOH$  A,B lần lượt là:

a. etilen; etanal

b. etanal; etanol\*

c. etilen; etanol

d. a,b,c đều đúng

241/ Cho sơ đồ:  $CaC_2 \rightarrow A \rightarrow B \rightarrow CH_3CHO$  A,B lần lượt là:

a.  $C_2H_2$ ;  $CH_2=CH_2$

b.  $C_2H_2$ ;  $CH_2=CHCl$

c.  $C_2H_2$ ;  $CH_3-CHCl_2$

d. a,b,c đều đúng\*

242/ Cho axetilen + HCN  $\rightarrow$  sản phẩm A. Vậy A có cấu tạo là:

a.  $CH_3CH_2CN$

b.  $HC \equiv C-CN$

c.  $CH_2=CH-CN$ \*

d.  $CN-C \equiv C-CN$

243/ Cho sơ đồ propin  $\rightarrow A + dd KMnO_4 \rightarrow B$ . A,B lần lượt là:

a. propen; propan-1,2-điol\*

b. propen; propan-1,3-điol

c. propan-1,3-điol; propen

d. propan-1,2-điol; propen

244/ Để phân biệt propan; propen; propin ta dùng 1 thuốc thử là:

a. dd  $AgNO_3/NH_3$

b. dd Brom\*

c. dd NaOH

d. dd HCl

245/ Để tách  $C_2H_2$ ;  $C_2H_6$  ra khỏi hỗn hợp của chúng ta lần lượt thực hiện phản ứng với các chất :

a. dd  $AgNO_3/NH_3$ ; dd HCl\*

b. dd HCl ; dd  $AgNO_3/NH_3$

c. dd  $Br_2$  ; Zn



d. Zn ;dd Br<sub>2</sub>

246/ Ankin A có công thức (C<sub>4</sub>H<sub>7</sub>)<sub>n</sub> . Công thức phân tử của A là:

a. C<sub>12</sub>H<sub>21</sub>

b. C<sub>5</sub>H<sub>8</sub>

c. C<sub>8</sub>H<sub>10</sub>

d. C<sub>8</sub>H<sub>14</sub>\*

247/ Axetilen được điều chế bằng cách:

a. nhiệt phân khí metan

b. cho đất đèn hợp nước

c. đề hiđrohoá etilen

d. a, b, c đều đúng.\*

248/ Phản ứng nào của axetilen được dùng trong hàn cắt kim loại?

a. cộng nước

b. đốt cháy trong oxi không khí.

c. cộng H<sub>2</sub>

d. đốt cháy trong oxi nguyên chất.\*

249/ Hàm lượng axetilen trong không khí có thể gây cháy nổ là:

a. 1,5%

b. 2,5%\*

c. 3,5%

d. 4,5%

250/ Cách đơn giản để có thể phân biệt etan, etilen, etin bằng 1 thuốc thử là:

a. Br<sub>2</sub>\*

b. Cl<sub>2</sub>

c. H<sub>2</sub>

d. AgNO<sub>3</sub>/NH<sub>3</sub>

251/ Ứng với công thức C<sub>6</sub>H<sub>10</sub> có bao nhiêu cấu tạo ankin?

a. 5

b. 6

c. 7\*

d. 8

252/ Để phân biệt but-2-in và buta-1,3-đien ta dùng 1 thuốc thử là:

a. Br<sub>2</sub>\*

b. Cl<sub>2</sub>

c. H<sub>2</sub>

d. AgNO<sub>3</sub>/NH<sub>3</sub>

253/ Ngọn lửa đèn xì oxi-axetilen dùng trong hàn và cắt kim loại có thể đạt tới nhiệt độ:

a. 1000°C

b. 2000°C

c. 3000°C\*

d. 4000°C

254/ Đốt cháy hoàn toàn 2 ankin kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng rồi dẫn sản phẩm qua dd  $\text{Ca(OH)}_2$  dư thu được 50 g kết tủa .Công thức phân tử của 2 ankin là:

- a.  $\text{C}_2\text{H}_2$  và  $\text{C}_3\text{H}_4$  \*
- b.  $\text{C}_3\text{H}_4$  và  $\text{C}_4\text{H}_6$
- c.  $\text{C}_4\text{H}_6$  và  $\text{C}_5\text{H}_8$
- d.  $\text{C}_5\text{H}_8$  và  $\text{C}_6\text{H}_{10}$

255/ Cho 13,2 g hỗn hợp 2 ankin A và B kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng;  $M_A < M_B$  phản ứng tới đa với dd chứa 0,8 mol  $\text{Br}_2$  .Công thức phân tử của A;B lần lượt là:

- a.  $\text{C}_3\text{H}_4$  và  $\text{C}_4\text{H}_6$
- b.  $\text{C}_2\text{H}_2$  và  $\text{C}_3\text{H}_4$  \*
- c.  $\text{C}_4\text{H}_6$  và  $\text{C}_5\text{H}_8$
- d.  $\text{C}_5\text{H}_8$  và  $\text{C}_6\text{H}_{10}$

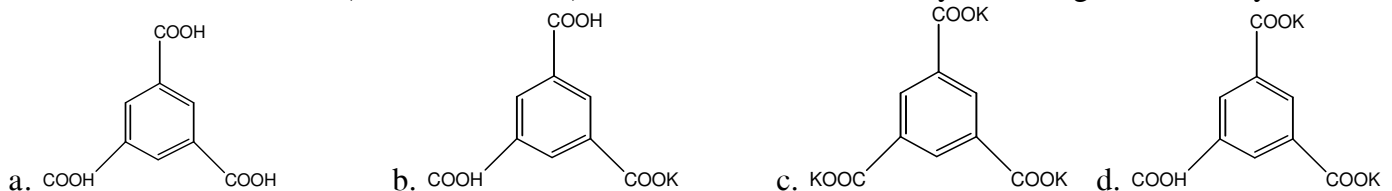
256/ A là 1 ankin đứng trước B trong dãy đồng đẳng .Hỗn hợp khí gồm 2 g A và 5,4 g B có thể tích 3,36 lít(đktc).Công thức phân tử của A;B lần lượt là:

- a.  $\text{C}_2\text{H}_2$  và  $\text{C}_3\text{H}_4$
- b.  $\text{C}_3\text{H}_4$  và  $\text{C}_4\text{H}_6$  \*
- c.  $\text{C}_4\text{H}_6$  và  $\text{C}_5\text{H}_8$
- d.  $\text{C}_5\text{H}_8$  và  $\text{C}_6\text{H}_{10}$

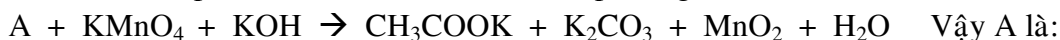
257/ 1.6 g hỗn hợp propin và ankin B( $\text{C}_4\text{H}_6$ ) tác dụng với dd  $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$  (dư)tạo 3,675 g kết tủa vàng nhạt.Vậy CTPT của B là:

- a. but-1-in
- b. but-2-in\*
- c. butin-1
- d. butin-2

258/ Cho sơ đồ  $\text{C}_3\text{H}_4 \rightarrow \text{C}$ (dẫn xuất benzen)  $\xrightarrow{\text{ddKMnO}_4}$  D.1 mol D cháy cho 207 g chất rắn .vậy D là:



259/ Ankin A pứ với dd  $\text{KMnO}_4 / \text{KOH}$  theo phương trình:



- a. axetilen
- b. propin\*
- c. but-1-in
- d. but-2-in

260/ Cho 1 lượng ankin lỏng ở đk thường vào bình đựng dd  $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$  dư sau phản ứng khối lượng bình tăng thêm 20,5 g và có 47,25 g kết tủa .Công thức phân tử của ankin là:

- a.  $\text{C}_3\text{H}_4$
- b.  $\text{C}_4\text{H}_6$
- c.  $\text{C}_5\text{H}_8$
- d.  $\text{C}_6\text{H}_{10}$  \*

261/ P.V.C được điều chế theo sơ đồ  $C_2H_2 \rightarrow C_2H_3Cl \rightarrow P.V.C$  Để điều chế 31,25 kg P.V.C(hiệu suất chung của quá trình điều chế đạt 80%)thì lượng  $C_2H_2$  cần dùng là:

- a.13kg
- b.26kg
- c.16,52 kg
- d.16,25kg\*

262/ P.V.C điều chế theo sơ đồ:  $C_2H_2 \rightarrow C_2H_3Cl \rightarrow P.V.C$  Hiệu suất chung của quá trình điều chế đạt 80%)thì lượng P.V.C thu được là:

- a.10kg\*
- b.12,5kg
- c.15,625kg
- d.31,5kg

263/ 1 g ankin A có số  $C \geq 3$  tác dụng với dd  $AgNO_3/NH_3$  dư thu được 3,675 g kết tủa .Công thức phân tử của ankin là:

- a. $C_3H_4$ \*
- b. $C_4H_6$
- c. $C_5H_8$
- d. $C_6H_{10}$

264/  $A(C_3H_4) \xrightarrow{AgNO_3/NH_3} \downarrow B \xrightarrow{HCl} \downarrow D$  B;D lần lượt là:

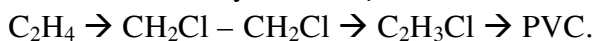
- a.  $CH_3-C \equiv CAg; AgCl$ \*
- b.  $AgCH_2-C \equiv CAg; AgCl$
- c.  $CH_3-C \equiv CAg; Ag$
- d.  $AgCl; AgCH_2-C \equiv CAg$

Câu 265. Hiện nay PVC được điều chế theo sơ đồ sau:  $C_2H_4 \rightarrow CH_2Cl - CH_2Cl \rightarrow V.C \rightarrow PVC$ .

Nếu hiệu suất đạt 80% thì lượng PVC thu được từ 280kg etilen là:

- a.50kg
- b.500kg\*
- c.55kg
- d.781,25kg

Câu 266. Hiện nay PVC được điều chế theo sơ đồ sau:

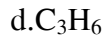
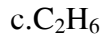


Nếu hiệu suất đạt 80% thì lượng  $C_2H_4$  cần dùng để sản xuất 5000kg PVC là:

- a.28kg
- b.1792kg
- c.2800kg\*
- d.179,2kg

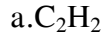
Câu 267. Trộn 300ml hỗn hợp hidrocarbon (X) với 500ml oxi (dư) rồi đốt cháy thu được 750ml hỗn hợp khí và hơi. Làm lạnh hỗn hợp còn lại 650ml, tiếp tục cho qua dung dịch KOH dư còn lại 450ml. Công thức phân tử của X là:

- a. $C_2H_2$ \*
- b. $C_2H_4$



Câu 268. Đốt 0,2mol A( $C_xH_y$ ) bằng một lượng oxi vừa đủ thu được 17,92 lít hỗn hợp khí ở  $273^0C$ ; 3 atm.

Tỉ khối hơi của hỗn hợp đối với  $H_2$  bằng  $\frac{53}{3}$ . Công thức phân tử của A là:



Câu 269. A( $C_4H_2$ ) có chứa 1 liên kết đơn C – C, tác dụng với dung dịch  $AgNO_3/NH_3$  tạo kết tủa. Cho 2,3kg A tác dụng với dd  $AgNO_3/NH_3$  dư tạo ra m(g) kết tủa. Giá trị của m là:

a. 11000

b. 12000

c. 13000\*

d. 13050

Câu 270. A (có chứa C, H) phản ứng được với dd  $AgNO_3/NH_3$  dư tạo ra m(g) kết tủa. Vậy A là hợp chất:

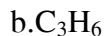
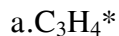
a. Ankin

b. Ank – 1 – in

c. Có 1 liên kết  $-C \equiv C-$  đầu mạch\*

d. Có 2 liên kết  $-C \equiv C-$  đầu mạch

Câu 271. Đốt cháy hoàn toàn 100ml A( $C_xH_y$ ) trong một lượng oxi vừa đủ thu được 500ml hỗn hợp khí và hơi. Làm lạnh hơi còn lại 300ml (các thể tích khí đ ở cùng điều kiện). Công thức phân tử của A là:



Câu 272. Đốt cháy hoàn toàn 1 chất hữu cơ A chỉ thu được sản phẩm gồm  $CO_2$  và  $H_2O$ . Tỉ khối hơi của A đối với  $CH_4$  là 1,625. Công thức phân tử của A là:



Câu 273. Anken A ( $C_4H_8$ ), có đồng phân cis – trans. Vậy A là:

a. But – 1 – en

b. But – 2 – en

c. 2 – metyl prop – 1 – en

d. 2 – buten

Câu 274: Anken (X) ( $C_5H_{10}$ ), có đồng phân lập thể. Vậy A là:

a. but – 1 – en

b. 2 – metyl pro– 1 – en

c. but – 2 – en\*

d.3 – metyl but – 1 – en

Câu 275: A (C, H, O, Na) + NaOH → Etylen + ... Vậy A là:

- a.Natri axetat
- b.Natri propionat
- c.Natri metacrylat
- d.Natri acrylat\*

Câu 276. Số đồng phân cấu tạo thỏa mãn điều kiện: có một nối ba, công thức phân tử là  $C_6H_{10}$ , mạch dài nhất có chứa 5 cacbon là:

- a.3\*
- b.6
- c.4
- d.5

Câu 277. Số đồng phân cấu tạo thỏa mãn điều kiện: có một nối ba, công thức phân tử là  $C_6H_{10}$ , mạch dài nhất có chứa 6 cacbon là:

- a.2
- b.3
- c.4\*
- d.5

Câu 278. Số đồng phân cấu tạo thỏa mãn điều kiện: có một nối ba, công thức phân tử là  $C_6H_{10}$ , mạch dài nhất có chứa 4 cacbon là:

- a.1\*
- b.2
- c.3
- d.4

Câu 279. Dãy các chất đều có phản ứng với axetilen (ở điều kiện thích hợp) là:

- a. $H_2O$ ,  $AgNO_3/NH_3$ ,  $Br_2$ ,  $C_2H_2$ ,  $H_2$ \*
- b. $H_2O$ ,  $NaOH$ ,  $Br_2$ ,  $C_2H_2$
- c. $H_2O$ ,  $Br_2$ ,  $H_2$ ,  $CaO$ ,  $KMnO_4$
- d. $Br_2$ ,  $H_2$ ,  $HCl$ ,  $CH_3COOH$ ,  $NaOH$

Câu 280. 0,1 mol A( $C_xH_y$ ), chất khí ở điều kiện thường, cháy hoàn toàn tạo 0,3 mol  $H_2O$ , phản ứng với  $Br_2$  theo tỉ lệ 1 : 2. A là:

- a. $C_2H_6$
- b. $C_3H_6$
- c. $C_4H_6$ \*
- d.Butin

Câu 281. A( $C_xH_y$ ). 2,7g A có thể tích bằng thể tích của 0,8g  $CH_4$  ở  $25^0C$ , 740mmHg. A là:

- a. $C_2H_2$
- b. $C_2H_6$
- c. $C_3H_6$
- d. $C_4H_6$ \*

Câu 282. A ( $C_2H_4$ ) +  $Cl_2$  → sp B (có đồng phân cis – trans). Vậy B là:

- a.  $\text{CHCl}_2 - \text{CHCl}_2$
- b.  $\text{CH}_2\text{Cl} - \text{CH}_2\text{Cl}$
- c.  $\text{CH}_3\text{CHCl}_2$
- d.  $\text{CHCl} = \text{CHCl}^*$

Câu 283. Công thức tổng quát của mọi hidrocacbon là  $\text{C}_n\text{H}_{2n+2-2k}$ . Giá trị của hằng số k cho biết:

- a. Số liên kết pi
- b. Số vòng no
- c. Số liên kết đôi
- d. Số liên kết pi + vòng no\*

Câu 284. Công thức tổng quát của hidrocacbon mạch hở là  $\text{C}_n\text{H}_{2n+2-2a}$ . Giá trị của a cho biết:

- a. Số vòng no
- b. Số liên kết pi\*
- c. Số liên kết đôi
- d. Số liên kết pi hoặc liên kết đôi.

Câu 285. Cho công thức  $\text{C}_n\text{H}_{2n+2-2k}$ . Ứng với ankin thì giá trị của n và k phải thỏa mãn:

- a.  $n \geq 1, k \geq 2$
- b.  $n \geq 1, k \geq 1$
- c.  $n \geq 2, k \geq 2^*$
- d.  $n \geq 2, k \geq 3$

Câu 286. A có dạng  $\text{C}_n\text{H}_{2n+2-2k}$ . Để A là anken thì giá trị của n và k phải thỏa mãn:

- a.  $n \geq 2, k \geq 2$
- b.  $n \geq 2, k \geq 1^*$
- c.  $n \geq 2, k \geq 0$
- d.  $n \geq 1, k \geq 2$

Câu 287. Cho  $a(\text{g}) \text{CaC}_2 + \text{H}_2\text{O} (\text{dư}) \rightarrow V(\text{lit})$  khí và dung dịch A. Để trung hòa dung dịch A cần vừa đủ dung dịch chứa 0,2 mol HCl

1. Giá trị của V (đktc) là:

- a. 1,12 (l)
- b. 2,24 (l)\*
- c. 3,36 (l)
- d. 4,48 (l)

2. Giá trị của a bằng:

- a. 6,4g\*
- b. 10g
- c. 12,8g
- d. 18,2g

3. Khối lượng nước tham gia phản ứng là:

- a. 6,4g
- b. 4,6g
- c. 3,6g\*

d.6,3g

288/  $\text{CH}_3\text{-C}\equiv\text{CH} \xrightarrow{\text{HCl}} \text{A} \xrightarrow{\text{Cl}_2} \text{B}$  (A;B là sản phẩm chính). Vậy A;B là:

a.  $\text{CH}_3\text{-CCl=CH}_2$  ;  $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-Cl}$ \*

b.  $\text{CH}_3\text{-CH=CHCl}$  ;  $\text{CH}_3\text{-CHCl-CH}_2\text{-Cl}$

c.  $\text{CH}_3\text{-CCl}_2\text{-CH}_2\text{Cl}$  ;  $\text{CH}_3\text{-CHCl=CH}_2$

d.  $\text{CH}_3\text{-CHCl-CHCl}_2$  ;  $\text{CH}_3\text{-CH=CH-Cl}$

289/ Cho 20 g  $\text{CaC}_2 + \text{H}_2\text{O}(\text{dư}) \rightarrow$  Khí A  $\xrightarrow{c.600^\circ\text{C}}$  4,68 g benzen

Biết hiệu suất phản ứng tạo benzen là 60%.Độ tinh khiết đất đèn là:

a.90%

b.92%

c.94%

d.96%\*

290/ Oxi hoá chất hữu cơ A bởi  $\text{CuO}, t^\circ\text{C}$ , (không có không khí) cho sản phẩm qua dd  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  dư. Sau phản ứng bình tăng 8,4 g và có 15 g kết tủa .Khối lượng  $\text{CuO}$  giảm 6,4 g. Công thức nguyên của A là:

a.  $(\text{CH})_n$

b.  $(\text{C}_3\text{H}_4)_n$ \*

c.  $(\text{C}_4\text{H}_7)_n$

d.  $(\text{C}_5\text{H}_8)_n$

291/ Đốt cháy 2 ankin A,B kế tiếp thu được V hơi  $\text{H}_2\text{O}$  gấp 0,6 lần thể tích  $\text{CO}_2$  ở cùng đk. Công thức A,B lần lượt là:

a.  $\text{C}_2\text{H}_2$  và  $\text{C}_3\text{H}_4$ \*

b.  $\text{C}_3\text{H}_4$  và  $\text{C}_4\text{H}_6$

c.  $\text{C}_4\text{H}_6$  và  $\text{C}_5\text{H}_8$

d.  $\text{C}_4\text{H}_6$  và  $\text{C}_3\text{H}_4$

292/ Cho hỗn hợp gồm 2 ankin  $\text{C}_2\text{H}_2$  a mol và  $\text{C}_3\text{H}_4$  b mol. Tính giá trị số C trung bình của 2 ankin trên:

a.2,5

b.  $2a+3b$

c.  $(2a+3b)/5$

d.  $(2a+3b)/(a+b)$ \*

293/ Cho 2 HC  $\text{C}_x\text{H}_y$  (a mol) và  $\text{C}_n\text{H}_m$  (b mol). Số H trung bình của 2 HC trên là:

a.  $(y+m)/2$

b.  $ay+bm$

c.  $(ay+bm)/(x+n)$

d.  $(ay+bm)/(a+b)$

294/ 50 g đất đèn cộng nước  $\rightarrow$  18,5 lít  $\text{C}_2\text{H}_2$  ( $20^\circ\text{C}; 740\text{mmHg}$ ). Hiệu suất 100%(có tạp chất). % tạp chất có trong đất đèn là:

a.92%

b.29%

c.8%\*

d.95%

295/ Cho 2 g ankin A phản ứng vừa đủ với dd  $\text{Br}_2$  10% tạo hợp chất no. CTPT của A là:



- a.  $C_2H_2$
- b.  $C_2H_6^*$
- c.  $C_4H_6$
- d.  $C_5H_8$

296/ Phân tích 0,02 mol A (chứa C và Ag)ta được 17,6 g  $CO_2$  và 5,74 g  $AgCl$ . Công thức phân tử của A là:

- a.  $C_2Ag_2^*$
- b.  $C_3H_3Ag$
- c.  $C_3H_4Ag$
- d.  $C_3H_2Ag_2$

297/ Cho 2 ankin A;B có  $M_A < M_B$ . Tỉ khối hơi của B đối với A là 1,35. Vậy A,B lần lượt là:

- a. axetilen;propin
- b. propin;axetilen
- c. butin;propin
- d. propin;butin\*

298/ Cho 4,1 g 1 ankin A (lỏng ,đk thường)tác dụng với dd  $AgNO_3/NH_3$  dư ,sau phản ứng thu được chất hữu cơ nặng hơn ankin pứ là 5,35 g. Công thức phân tử của ankin là:

- a.  $C_4H_6$
- b.  $C_5H_8$
- c.  $C_6H_{10}^*$
- d.  $C_7H_{12}$

299/ Trong phân tử benzen,các nguyên tử C đều ở trạng thái lai hoá :

- a. sp
- b.  $sp^2^*$
- c.  $sp^3$
- d.  $sp^2$ d

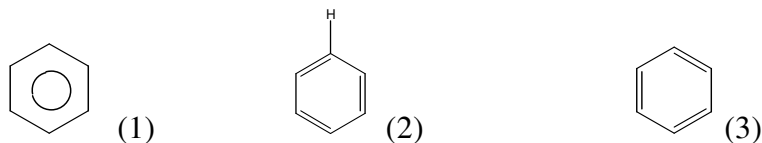
300Trong vòng benzen mỗi nguyên tử C dùng 1 obitan p chưa tham gia lai hoá để tạo ra :

- a. 2 liên kết pi riêng lẻ
- b. 2 liên kết pi riêng lẻ
- c. 1 hệ liên kết pi chung cho 6 C\*
- d. 1 hệ liên kết xigma chung cho 6 C

301/ Trong phân tử benzen:

- a. 6 nguyên tử H và 6 C đều nằm trên 1 mặt phẳng.
- b. 6 nguyên tử H nằm trên cùng 1 mặt phẳng khác với mp của 6 C
- c. Chỉ có 6 C nằm trong cùng 1 mặt phẳng.\*
- d. Chỉ có 6 H mằm trong cùng 1 mặt phẳng.

302/ Cho các CT :



Cấu tạo nào là của benzen:

- a.(1) và (2)
- b.(1) và (3)
- c.(2) và (3)
- d.(1) ; (2) và (3)\*

303/ Dãy đồng đẳng của benzen có công thức chung là:

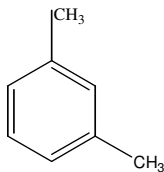
- a.  $C_nH_{2n+6}$  ;  $n \geq 6$
- b.  $C_nH_{2n-6}$  ;  $n \geq 3$
- c.  $C_nH_{2n-6}$  ;  $n < 6$
- d.  $C_nH_{2n-6}$  ;  $n \geq 6$ \*

304/ Cho các chất  $C_6H_5CH_3$  (1)    p- $CH_3C_6H_4C_2H_5$  (2)     $C_6H_5C_2H_5$  (3)    o- $CH_3C_6H_4CH_3$  (4)

Dãy gồm các chất là đồng đẳng của benzen là:

- a.(1);(2) và (3)
- b.(2);(3) và (4)
- c.(1);(3) và (4)\*
- d.(1);(2) và (4)

305/ Cho cấu tạo sau:Có tên gọi gì sau đây:



- a.o-xilen
- b.m-xilen\*
- c.p-xilen
- d.1,5-đimetylbenzen

306/  $CH_3C_6H_4C_2H_5$  có tên gọi là:

- a.etyl,metylbenzen
- b. metyl,etylbenzen
- c.p-etyl,metylbenzen\*
- d.p-metyl,etylbenzen

307/  $(CH_3)_2CHC_6H_5$  có tên gọi là:

- a.propylbenzen
- b.n-propylbenzen
- c.i-propylbenzen\*
- d.đimetylbenzen

308/ Ankylbenzen là HC có chứa :

- a.vòng benzen
- b.gốc ankyl và vòng benzen
- c.gốc ankyl và 1 benzen
- d.gốc ankyl và 1 vòng benzen\*

309/ Điều nào sau đây không đúng khi nói về 2 vị trí trên 1 vòng benzen:

- a. vị trí 1,2 gọi là ortho

- b. 1,4-para
- c. 1,3-meta
- d. 1,5-ortho\*

310/ Đốt cháy 16,2 g 1 chất hữu cơ (A) thu được 1,2 mol CO<sub>2</sub> ; 0,9 mol H<sub>2</sub>O. 150 < M<sub>A</sub> < 170. Công thức phân tử của A là:

- a. C<sub>8</sub>H<sub>10</sub>
- b. C<sub>9</sub>H<sub>12</sub>
- c. C<sub>10</sub>H<sub>14</sub>
- d. C<sub>12</sub>H<sub>18</sub>\*

311/ Một ankybenzen A (C<sub>12</sub>H<sub>18</sub>) cấu tạo có tính đối xứng cao. A là:

- a. 1,3,5-tri etylbenzen
- b. 1,2,4-tri etylbenzen
- c. 1,2,3-tri metylbenzen
- d. 1,2,3,4,5,6-hexaetylbenzen\*

312/ Đốt cháy hoàn toàn m (g) A (C<sub>x</sub>H<sub>y</sub>) → m g H<sub>2</sub>O 150 < M<sub>A</sub> < 170. Công thức phân tử của A là:

- a. C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>
- b. C<sub>8</sub>H<sub>12</sub>
- c. C<sub>16</sub>H<sub>24</sub>
- d. C<sub>12</sub>H<sub>18</sub>\*

313/ Đốt cháy hoàn toàn a (g) hợp chất hữu cơ A chỉ thu được CO<sub>2</sub> và H<sub>2</sub>O. Trong đó khối lượng H<sub>2</sub>O bằng a g. Công thức nguyên của A là:

- a. (CH)<sub>n</sub>
- b. (C<sub>2</sub>H<sub>3</sub>)<sub>n</sub>\*
- c. (C<sub>3</sub>H<sub>4</sub>)<sub>n</sub>
- d. (C<sub>4</sub>H<sub>7</sub>)<sub>n</sub>

313. C<sub>7</sub>H<sub>8</sub> có số đồng phân thơm là:

- a. 1\*
- b. 2
- c. 3
- d. 4

314. A là đồng đẳng của benzen có công thức nguyên là: (C<sub>3</sub>H<sub>4</sub>)<sub>n</sub>. Công thức phân tử của A là:

- a. C<sub>3</sub>H<sub>4</sub>
- b. C<sub>6</sub>H<sub>8</sub>
- c. C<sub>9</sub>H<sub>12</sub>\*
- d. C<sub>12</sub>H<sub>16</sub>

315. Ứng với công thức C<sub>9</sub>H<sub>12</sub> có bao nhiêu đồng phân có cấu tạo chứa vòng benzen?

- a. 6
- b. 7
- c. 8\*
- d. 9

Câu 316. Một ankybenzen A có công thức C<sub>9</sub>H<sub>12</sub>, cấu tạo có tính đối xứng cao. Vậy A là:

- a.1, 2, 3 – trimetyl benzen
- b.n – propyl benzen
- c.i- propyl benzen
- d.1, 3, 5 – trimetyl benzen\*

Câu 317. A là dẫn xuất benzen có công thức nguyên  $(CH)_n$ . 1 mol A cộng tối đa 4 mol  $H_2$  hoặc 1 mol  $Br_2$ (dd). Vậy A là:

- a.etyl benzen
- b.metyl benzen
- c.vinyl benzen\*
- d.ankyl benzen

Câu 318. Các chất benzen, toluen, etyl benzen có nhiệt độ nóng chảy:

- a.bằng nhau
- b. $C_6H_6 < C_6H_5CH_3 < C_6H_5C_2H_5$
- c. $C_6H_6 > C_6H_5CH_3 > C_6H_5C_2H_5$
- d. $C_6H_6 < C_6H_5CH_3 = C_6H_5C_2H_5$ \*

Câu 319. Tính chất nào sau đây không phải của ankyl benzen

- a.Không màu sắc
- b.Không mùi vị\*
- c.Không tan trong nước
- d.Tan nhiều trong các dung môi hữu cơ

Câu 320. Hoạt tính sinh học của benzen, toluen là:

- a.Gây hại cho sức khỏe\*
- b.Không gây hại cho sức khỏe
- c.Gây ảnh hưởng tốt cho sức khỏe
- d.Tùy thuộc vào nhiệt độ có thể gây hại hoặc không gây hại

Câu 321. Tính chất nào không phải của benzen?

- a.Tác dụng với dung dịch  $Br_2$  (Fe)
- b.Tác dụng với  $HNO_3 / H_2SO_4$ (đ)
- c.Tác dụng với dung dịch  $KMnO_4$ \*
- d.Tác dụng với  $Cl_2$  (as)

Câu 322. Tính chất nào không phải của toluen?

- a.Tác dụng với dung dịch  $Br_2$  (Fe)
- b.Tác dụng với  $Cl_2$  (as)
- c.Tác dụng với dung dịch  $KMnO_4$ , t<sup>0</sup>
- d.Tác dụng với dung dịch  $Br_2$  \*

Câu 323. So với benzen, toluen + dd $HNO_3/H_2SO_4$  (đ):

- a.Dễ hơn, tạo ra o – nitro toluen và p – nitro toluen\*
- b.Khó hơn, tạo ra o – nitro toluen và p – nitro toluen
- c.Dễ hơn, tạo ra o – nitro toluen và m – nitro toluen
- d.Dễ hơn, tạo ra m – nitro toluen và p – nitro toluen

Câu 324. Toluene +  $Cl_2$  (as) xảy ra phản ứng:

- a. Cộng vào vòng benzen
- b. Thế vào vòng benzen, dễ dàng hơn
- c. Thế ở nhánh, khó khăn hơn  $\text{CH}_4$
- d. Thế ở nhánh, dễ dàng hơn  $\text{CH}_4^*$

Câu 325. Tiến hành thí nghiệm cho nitro benzen tác dụng với  $\text{HNO}_3/\text{H}_2\text{SO}_4$  (đ), nóng ta thấy:

- a. Không có phản ứng xảy ra
- b. Phản ứng dễ hơn benzen, ưu tiên vị trí meta
- c. Phản ứng khó hơn benzen, ưu tiên vị trí meta\*
- d. Phản ứng khó hơn benzen, ưu tiên vị trí ortho

Câu 326. Dãy các nhóm thế làm cho phản ứng thế vào vòng benzen dễ dàng hơn và ưu tiên vị trí o- và p- là:

- a.  $\text{C}_n\text{H}_{2n+1}$ ,  $-\text{OH}$ ,  $-\text{NH}_2$ , \*
- b.  $-\text{OCH}_3$ ,  $-\text{NH}_2$ ,  $-\text{NO}_2$
- c.  $-\text{CH}_3$ ,  $-\text{NH}_2$ ,  $-\text{COOH}$
- d.  $-\text{NO}_2$ ,  $-\text{COOH}$ ,  $-\text{SO}_3\text{H}$

Câu 327. Dãy gồm các nhóm thế làm cho phản ứng thế vào vòng benzen dễ dàng hơn và ưu tiên vị trí m- là:

- a.  $-\text{C}_n\text{H}_{2n+1}$ ,  $-\text{OH}$ ,  $-\text{NH}_2$
- b.  $-\text{OCH}_3$ ,  $-\text{NH}_2$ ,  $-\text{NO}_2$
- c.  $-\text{CH}_3$ ,  $-\text{NH}_2$ ,  $-\text{COOH}$
- d.  $-\text{NO}_2$ ,  $-\text{COOH}$ ,  $-\text{SO}_3\text{H}^*$

Câu 328. i-propyl benzen còn gọi là:

- a. Toluen
- b. Stiren
- c. Cumen\*
- d. Xilen

Câu 329. Phản ứng nào sau đây không xảy ra:

- a. Benzen +  $\text{Cl}_2$  (as)
- b. Benzen +  $\text{H}_2$  (Ni,  $t^0$ )
- c. Benzen +  $\text{Br}_2$  (dd)\*
- d. Benzen +  $\text{HNO}_3/\text{H}_2\text{SO}_4$ (đ)

Câu 330. Cho benzen +  $\text{Cl}_2$  (as) ta thu được dẫn xuất clo A. Vậy A là:

- a.  $\text{C}_6\text{H}_5\text{Cl}$
- b. p- $\text{C}_6\text{H}_4\text{Cl}_2$
- c.  $\text{C}_6\text{H}_6\text{Cl}_6^*$
- d. m- $\text{C}_6\text{H}_4\text{Cl}_2$

Câu 331.  $\text{A} + 4 \text{H}_2 \xrightarrow{\text{Ni}, t^0}$  etyl xiclo hexan. Cấu tạo của A là:

- a.  $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2\text{CH}_3$
- b.  $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_3$
- c.  $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2\text{CH}=\text{CH}_2$
- d.  $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}=\text{CH}_2^*$

Câu 332.  $B + 3H_2 \xrightarrow{Ni, t^o}$  etyl benzen. B là:

- a. etyl benzen\*
- b. metyl benzen
- c. vinyl benzen
- d. ankyl benzen

Câu 333. Để phân biệt benzen, toluen, stiren ta chỉ dùng 1 thuốc thử duy nhất là:

- a. Brom (dd)
- b.  $Br_2$  (Fe)
- c.  $KMnO_4$  (dd)\*
- d.  $Br_2$  (dd) hoặc  $KMnO_4$ (dd)

Câu 334. Đốt cháy hoàn toàn 10,8g một ankyl benzen A thu được 39,6g  $CO_2$ . Công thức phân tử của A là:

- a.  $C_6H_6$
- b.  $C_8H_8$
- c.  $C_8H_{10}$
- d.  $C_9H_{12}$

Câu 335. Đốt cháy 10,8g A ( $C_xH_y$ )  $\rightarrow$  10,8g  $H_2O$ . A có chứa 1 vòng benzen. Công thức phân tử của A là:

- a.  $C_3H_4$
- b.  $C_6H_8$
- c.  $C_9H_{12}$
- d.  $C_{12}H_{16}$

Câu 336. Tính chất nào không phải của benzen?

- a. Dễ thế
- b. Khó cộng
- c. Bền với chất oxi hóa
- d. Kém bền với các chất oxi hóa

Câu 337.  $A \xrightarrow{xt, t^o}$  toluen +  $4H_2$ . Vậy A là:

- a. metyl xiclo hexan
- b. metyl xiclo hexen
- c. n-hexan
- d. n-heptan

Câu 338. Benzen + X  $\rightarrow$  etyl benzen. Vậy X là

- a. axetilen
- b. etilen
- c. etyl clorua
- d. etan

Câu 339.  $C_6H_6 + Y \xrightarrow{xt, t^o}$  etyl benzen + 4 HCl. Vậy Y là:

- a.  $CH_2Cl-CH_2Cl$
- b.  $CH_2=CHCl$
- c.  $CH_3CH_2Cl$
- d.  $CH_2=CH-CH_2Cl$

Câu 340. Ứng dụng nào benzen không có:

- a. Làm dung môi
- b. Tổng hợp monome
- c. Làm nhiên liệu
- d. Dùng trực tiếp làm dược phẩm

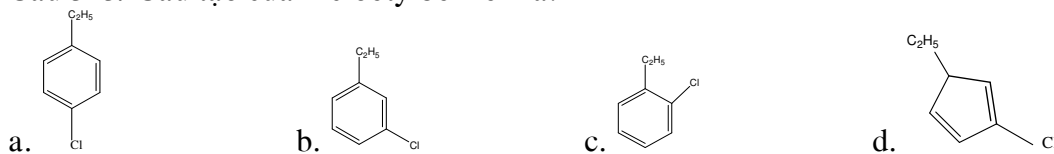
Câu 341. Thuốc nổ TNT được điều chế trực tiếp từ

- a. benzen
- b. metyl benzen
- c. vinyl benzen
- d. p-xilen

Câu 342/ Chất nào sau đây có thể chứa vòng benzen:

- a.  $C_{10}H_{16}$
- b.  $C_9H_{14}BrCl$
- c.  $C_8H_6Cl_2^*$
- d.  $C_7H_{12}$

Câu 343/ Cấu tạo của 4-cloetylbenzen là:



Câu 344/ Ứng với công thức phân tử  $C_8H_{10}$  có bao nhiêu cấu tạo chứa vòng benzen?

- a. 2
- b. 3\*
- c. 4
- d. 5

Câu 345/ Chất nào sau đây không thể chứa vòng benzen

- a.  $C_8H_{10}$
- b.  $C_6H_8^*$
- c.  $C_8H_{10}$
- d.  $C_9H_{12}$

Câu 346/ Phản ứng chứng minh tính chất no; không no của benzen lần lượt là:

- a. thế, cộng\*
- b. cộng, nitro hoá
- c. cháy, cộng
- d. cộng, brom hoá

Câu 347/ Để phân biệt được các chất Hex-1-in, Toluen, Benzen ta dùng 1 thuốc thử duy nhất là:

- a. dd  $AgNO_3/NH_3$
- b. dd Brom
- c. dd  $KMnO_4^*$
- d. dd HCl

Câu 348/ Để phân biệt dễ dàng Hex-1-in, Hex-1-en, benzen ta chỉ dùng 1 thuốc thử duy nhất là:

- a. dd Brom \*
- b. dd  $AgNO_3/NH_3$

c.dd  $[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]\text{OH}$

d.dd HCl

Câu 349/ Phản ứng nào sau đây không dùng để điều chế Benzen:

a.tam hợp axetilen

b.khử  $\text{H}_2$  của xiclohexan

c.khử  $\text{H}_2$ ,đóng vòng n-hexan

d.tam hợp etilen\*

Câu 350/ Phản ứng Benzen tác dụng với clo tạo  $\text{C}_6\text{H}_6\text{Cl}_6$  xảy ra trong điều kiện:

a. có bột Fe xúc tác

b.có ánh sáng khuếch tán\*

c.có dung môi nước

d.có dung môi  $\text{CCl}_4$

Câu 351/ Phản ứng nào không điều chế được Toluen?

a. $\text{C}_6\text{H}_6 + \text{CH}_3\text{Cl} \xrightarrow{\text{AlCl}_3, t^\circ}$

b. khử  $\text{H}_2$ ,đóng vòng benzen

c.khử  $\text{H}_2$  metylxiclohexan

d.tam hợp propin\*

Câu 352/ Gốc  $\text{C}_6\text{H}_5\text{-CH}_2\text{-}$  có tên gọi là:

a.Phenyl

b.Vinyl

c.anlyl

d.benzyl\*

Câu 353/ Cho benzen vào 1 lọ đựng  $\text{Cl}_2$  dư rồi đưa ra asáng .Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được 5,82 kg benzen.Tên của sản phẩm và khối lượng benzen tham gia phản ứng là:

a.clobenzen;1,56kg

b.hexacloxiclohexan;1,65kg

c.hexacloran;1,56kg\*

d.hexaclobenzen;6,15kg

Câu 354/ Đốt cháy hết 9,18 g 2 đồng đẳng của benzen A,B thu được 8,1 g  $\text{H}_2\text{O}$  và V (l)  $\text{CO}_2$  (đktc).Giá trị của V là:

a.15,654

b.15,465

c.15,546

d.15,456\*

Câu 355/ Đốt cháy hết 9,18 g 2 đồng đẳng của benzen A,B thu được 8,1 g  $\text{H}_2\text{O}$  và  $\text{CO}_2$ .Đẫn toàn bộ lượng  $\text{CO}_2$  vào 100ml dd NaOH 1M thu được m g muối.Giá trị của m và thành phần của muối:

a.64,78 g (2 muối)\*

b.64,78g ( $\text{Na}_2\text{CO}_3$ )

c.31,92g( $\text{NaHCO}_3$ )

d.10,6g ( $\text{Na}_2\text{CO}_3$ )



Câu 356/ Đốt cháy hết 9,18 g 2 đồng đẳng của benzen A,B thu được H<sub>2</sub>O và 30,36 g CO<sub>2</sub> .Công thức phân tử của A và B lần lượt là:

- a. C<sub>8</sub>H<sub>10</sub> ; C<sub>9</sub>H<sub>14</sub>
- b. C<sub>8</sub>H<sub>10</sub> ; C<sub>9</sub>H<sub>12</sub>\*
- c. C<sub>8</sub>H<sub>12</sub> ; C<sub>9</sub>H<sub>14</sub>
- d. C<sub>8</sub>H<sub>14</sub> ; C<sub>9</sub>H<sub>16</sub>

Câu 357/ Đốt cháy hoàn toàn 12 g chất hữu cơ A , đồng đẳng của benzen thu được 20,16 lít CO<sub>2</sub> (đktc) Công thức phân tử của A là:

- a. C<sub>9</sub>H<sub>12</sub>\*
- b. C<sub>8</sub>H<sub>10</sub>
- c. C<sub>7</sub>H<sub>8</sub>
- d. C<sub>10</sub>H<sub>14</sub>

Câu 358/ Đốt cháy hoàn toàn m g A đồng đẳng của benzen thu được 20,16 lít CO<sub>2</sub> (đktc) và 10,8 ml H<sub>2</sub>O (lỏng). Công thức của A là:

- a. C<sub>7</sub>H<sub>8</sub>
- b. C<sub>8</sub>H<sub>10</sub>
- c. C<sub>9</sub>H<sub>12</sub>\*
- d. C<sub>10</sub>H<sub>14</sub>

Câu 359/ Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol C<sub>x</sub>H<sub>y</sub> thu được 20,16 lít CO<sub>2</sub> (đktc) và 10,8 g H<sub>2</sub>O (lỏng). Công thức của C<sub>x</sub>H<sub>y</sub> là:

- a. C<sub>7</sub>H<sub>8</sub>
- b. C<sub>8</sub>H<sub>10</sub>
- c. C<sub>10</sub>H<sub>14</sub>
- d. C<sub>9</sub>H<sub>12</sub>\*

Câu 360/ Cho các chất (1)benzen ; (2) toluen; (3)xiclohexan;(4)hex-5-trien; (5)xilen;(6) Cumen Dãy gồm các HC thơm là:

- a.(1);(2);(3);(4)
- b. (1);(2);(5);(6)\*
- c. (2);(3);(5) ;(6)
- d. (1);(5);(6);(4)

Câu 361/ 1 mol Toluene + 1 mol Cl<sub>2</sub>  $\xrightarrow{as}$  A . A là:

- a.C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>CH<sub>2</sub>Cl\*
- b. p-ClC<sub>6</sub>H<sub>4</sub>CH<sub>3</sub>
- c. o-ClC<sub>6</sub>H<sub>4</sub>CH<sub>3</sub>
- d.B và C đều đúng

Câu 362/ 1 mol nitrobenzen + 1 mol HNO<sub>3</sub> đ  $\xrightarrow[p^o]{H_2SO_4}$  B + H<sub>2</sub>O. B là:

- a.m-đinitrobenzen
- b. o-đinitrobenzen
- c. p-đinitrobenzen
- d.B và C đều đúng.

Câu 363/ A(C<sub>x</sub>H<sub>y</sub>) là chất lỏng ở điều kiện thường có dA/kk là 2,7. A cháy → m<sub>CO<sub>2</sub></sub> : m<sub>H<sub>2</sub>O</sub> = 4,9 : 1. Công thức phân tử của A là:

- a. C<sub>7</sub>H<sub>8</sub>
- b. C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>\*
- c. C<sub>10</sub>H<sub>14</sub>
- d. C<sub>9</sub>H<sub>12</sub>

Câu 364/ Stiren không phản ứng được với những chất nào sau đây:

- a. dd Br<sub>2</sub>
- b. khí H<sub>2</sub>, Ni, t<sup>o</sup>
- c. dd KMnO<sub>4</sub>
- d. dd NaOH

Câu 365/ Đề Hidro hoá etylbenzen ta được stiren; trùng hợp stiren ta được polistiren với hiệu suất chung 80%. Khối lượng etylbenzen cần dùng để sản xuất 10,4 tấn polistiren là:

- a. 13,52 tấn
- b. 10,6 tấn
- c. 13,25 tấn\*
- d. 8,48 tấn

Câu 366/ Đốt cháy hoàn toàn hơi A(C<sub>x</sub>H<sub>y</sub>) thu được 8 lít CO<sub>2</sub> và cần dùng 10,5 lít oxi. Công thức phân tử của A là:

- a. C<sub>7</sub>H<sub>8</sub>
- b. C<sub>8</sub>H<sub>10</sub>\*
- c. C<sub>10</sub>H<sub>14</sub>
- d. C<sub>9</sub>H<sub>12</sub>

Câu 367/ Đốt cháy hoàn toàn 1,3 g A(C<sub>x</sub>H<sub>y</sub>) → 0,9 g H<sub>2</sub>O. Công thức nguyên của A là:

- a. (CH)<sub>n</sub>\*
- b. (C<sub>2</sub>H<sub>3</sub>)<sub>n</sub>
- c. (C<sub>3</sub>H<sub>4</sub>)<sub>n</sub>
- d. (C<sub>4</sub>H<sub>7</sub>)<sub>n</sub>

Câu 368/ A là 1 hợp chất vòng được tạo thành từ sự trùng hợp axetilen, dA/kk là 3,59. Công thức phân tử A là:

- a. C<sub>8</sub>H<sub>8</sub>\*
- b. C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>
- c. C<sub>10</sub>H<sub>14</sub>
- d. C<sub>4</sub>H<sub>4</sub>

Câu 369/ A có công thức phân tử là C<sub>8</sub>H<sub>8</sub>, tác dụng với dd KMnO<sub>4</sub> ở nhiệt độ thường tạo ra ancol 2 chức. 1 mol A tác dụng tối đa với:

- a. 4 mol H<sub>2</sub>; 1 mol brom\*
- b. 3 mol H<sub>2</sub>; 1 mol brom
- c. 3 mol H<sub>2</sub>; 3 mol brom
- d. 4 mol H<sub>2</sub>; 4 mol brom

Câu 370/ 5,2 g stiren đã bị trùng hợp 1 phần tác dụng vừa đủ với dd chứa 0,0125 mol brom. Lượng stiren chưa bị trùng hợp là:

- a.25%
- b.50%
- c.52%
- d.75%\*

Câu 371/ 1 ankylbenzen A(C<sub>9</sub>H<sub>12</sub>), tác dụng với HNO<sub>3</sub> đặc (có xt H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> đ) theo tỉ lệ mol 1:1 tạo ra 1 dẫn xuất mononitro duy nhất . Vậy A là:

- a. n-propylbenzen
- b.p-etyl,metylbenzen
- c.i-propylbenzen
- d.1,3,5-trimetylbenzen\*

Câu 372/ Cho phản ứng A  $\xrightarrow{\text{trung / hop}}$  1,3,5-trimetylbenzen .A là:

- a.axetilen
- b.metyl axetilen \*
- c.etyl axetilen
- d.đimetyl axetilen

Câu 373/ Cho A(C<sub>x</sub>H<sub>y</sub>) là 1 chất khí ở đkthường .Đốt cháy hoàn toàn 1 lượng chất A thu được 1 sản phẩm chứa 76,52% CO<sub>2</sub> về khối lượng.Công thức phân tử của A là:

- a. C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>
- b. C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>
- c. C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>\*
- d. C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>

Câu 373/ A là 1 HC mạch hở , chất khí ở điều kiện thường .4,48 lít khí A ở đktc tác dụng vừa đủ với 0,4 mol Brom tạo ra sản phẩm B chứa 85,562% brom về khối lượng. Công thức phân tử của A là:

- a. C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>
- b. C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>
- c. C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>\*
- d. C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>

Câu 374/ Công thức tổng quát của hidrocacbon C<sub>n</sub>H<sub>2n+2-2a</sub>.Đối với stiren , giá trị của n và a lần lượt là:

- a. 8 và 5
- b.5 và 8
- c.8 và 4
- d.4 và 8

Câu 375/ Công thức tổng quát của hidrocacbon C<sub>n</sub>H<sub>2n+2-2a</sub>.Đối với naptalen , giá trị của n và a lần lượt là:

- a.10 và 5
- b.10 và 6
- c.10 và 7\*
- d.10 và 8

Câu 376/ Benzen → A → o-brom-nitrobenzen.Công thức của A là:

- a.nitrobenzen
- b.brombenzen\*
- c.aminobenzen

d.o-đibrombenzen

Câu 377/  $C_2H_2 \rightarrow A \rightarrow B \rightarrow m\text{-brombenzen}$  .A và B lần lượt là:

- a.benzen ; nitrobenzen\*
- b.benzen,brombenzen
- c. nitrobenzen ; benzen
- d. nitrobenzen; brombenzen

Câu 378/ Phản ứng đồng trùng hợp giữa stiren và buta-1,3-đien tạo ra sản phẩm là:

- a.cao su buna
- b.cao su buna-N
- c.cao su buna-S\*
- d.cao su isopren

Câu 379/ Hỗn hợp gồm  $C_2H_2$  và HCl có tỉ lệ mol tương ứng 1:1,5 đối với 1 hỗn hợp ,trong điều kiện thích hợp ,hiệu suất 100%;sau phản ứng tạo ra chất gì?

- a.1mol  $C_2H_3Cl$  ; 0,5 mol HCl
- b. 1mol  $C_2H_3Cl$  ; 0,5 mol  $C_2H_4Cl_2$
- c. 0,5mol  $C_2H_3Cl$  ; 0,5 mol  $C_2H_4Cl_2$ \*
- d. 0,5mol  $C_2H_3Cl$  ; 1 mol  $C_2H_4Cl_2$

Câu 380/ Hỗn hợp  $C_6H_6$  và  $Cl_2$  có tỉ lệ mol 1:1,5.Trong điều kiện có xúc tác bột Fe,t<sup>o</sup> ,hiệu suất 100%.Sau phản ứng thu được chất gì ? bao nhiêu mol?

- a.1 mol  $C_6H_5Cl$  ; 1 mol HCl ; 1 mol  $C_6H_4Cl_2$
- b. 1,5 mol  $C_6H_5Cl$  ; 1,5 mol HCl ; 0,5mol  $C_6H_4Cl_2$ \*
- c. 1 mol  $C_6H_5Cl$  ; 1,5 mol HCl ; 0,5 mol  $C_6H_4Cl_2$
- d. 0,5 mol  $C_6H_5Cl$  ; 1,5 mol HCl ; 1 mol  $C_6H_4Cl_2$

Câu 381/ Cho m g HC (A) cháy thu được 0,396 g  $CO_2$  và 0,108 g  $H_2O$ .Trùng hợp 3 phân tử A thu được chất B là đồng đẳng của benzen.A và B thuộc dãy nào sau?

- a.A,B đều là ankin
- b.A,B đều là ankylbenzen
- c.A:ankylbenzen;B:ankin
- d. A:ankin ; B:ankylbenzen\*

Câu 382/ Cho a g chất A( $C_xH_y$ ) cháy thu được 13,2 g  $CO_2$  và 3,6 g  $H_2O$ .Tam hợp A thu được B,một đồng đẳng của ankin benzen.Công thức phân tử của A và B lần lượt là:

- a. $C_3H_6$  và  $C_9H_8$
- b.  $C_2H_2$  và  $C_6H_6$
- c.  $C_3H_4$  và  $C_9H_{12}$ \*
- d.  $C_9H_{12}$  và  $C_3H_4$

Câu 383/ 1 mol HC A( $C_6H_6$ ) tác dụng với dd  $AgNO_3/NH_3$  theo tỉ lệ mol  $n_A : n_{AgNO_3} = 1:2$ .Vậy A là:

- a.benzen
- b.hexađien
- c.hexađiin\*
- d.xiclohexin

Câu 384/ Một chất hữu cơ A có  $m_C:m_H:m_{Cl} = 1,2 : 0,1 : 3,55$ .Phân tử có vòng 6 cạnh.Vậy A là:

- a. hexacolran
- b. hexacloxiclohexan
- c. hexaclobenzen

d. a, b, c đều đúng

Câu 385/ Đốt 0,13 g mỗi chất A và B đều cùng thu được 0,01 mol  $\text{CO}_2$  và 0,09 g  $\text{H}_2\text{O}$ . d A/B là 3; d B/ $\text{C}_2\text{H}_4$  là 0,5. Công thức của A và B lần lượt là:

- a.  $\text{C}_2\text{H}_2$  và  $\text{C}_6\text{H}_6$
- b.  $\text{C}_6\text{H}_6$  và  $\text{C}_2\text{H}_2^*$
- c.  $\text{C}_2\text{H}_2$  và  $\text{C}_4\text{H}_4$
- d.  $\text{C}_6\text{H}_6$  và  $\text{C}_8\text{H}_8$