najah213.com · نجاح 213



**الطريقة رقم: 1**

ألكان (A) كثافته البخارية **d=1,517**.

أ- جد الصيغة المجملة للالكان **A**.

ب- أكتب الصيغة نصف مفصلة للمركب **A**. $M_C = 12g.mol^{-1}$ , $M_H = 1g.mol^{-1}$

**الطريقة رقم: 2**

فحم هيدروجيني (A) نسبة الكربون فيه هو **88,89%** وكثافته البخارية **d=1,86** .

- جد الصيغة المجملة لـ (A). أكتب صيغته النصف مفصلة $M_C = 12g.mol^{-1}$ , $M_H = 1g.mol^{-1}$

**الطريقة رقم: 3**

الإحتراق التام لـ **2,2L** من السن نتج عنه **11L** من غاز ثاني اكسيد الكربون $(CO_2)$ .

(الحجوم مقاسة في الشروط النظامية من ضغط ودرجة الحرارة).

أ- اكتب معادلة تفاعل احتراق هذا الألسان.

ب- اوجد الصيغة المجملة لهذا الألسان. اكتب جميع الصيغ نصف مفصلة المحتملة للألسن.

**الطريقة رقم: 4**

فحم هيدروجيني صيغته من الشكل $C_X H_Y$ كثافة بخاره بالنسبة للهواء **d=1,931** وكتلة الفحم فيه تساوي ستة اضعاف كتلة الهيدروجين.

أ- جد الصيغة المجملة للفحم الهيدروجيني وما طبيعته. اكتب صيغته النصف مفصلة.

**الطريقة رقم: 5**

احتراق **2,6g** من فحم هيدروجيني **A** ( يمكن أن يكون أي مركب آخر) احتراقا تاما كثافة بخاره بالنسبة للهواء هي **d= 1,931** اعطى **8,17g** من غاز $CO_2$

أ- اكتب معادلة الإحتراق الحاصلة.

ب- جد الصيغة المجملة للمركب **A**. $M_C = 12g.mol^{-1}$ , $M_H = 1g.mol^{-1}$

**الطريقة رقم: 6**

فحم هيدروجيني (A) نسبة الهيدروجين فيه هي $H = 14,286\%$ وكتلته المولية $M_A = 84g/mol$

- جد الصيغة المجملة للمركب العضوي (A) . وما طبيعته.

**الطريقة رقم: 7**

ألسين غازي (A) نسبة الكربون على الهيدروجين فيه تساوي 8 أي $\left(\frac{m_C}{m_H} = 8\right)$

**الطريقة رقم: 8**

فحم هيدروجيني آروماتي **A** صيغته العامة $(C_n H_{2n-6})$ وكتلته المولية **78g/mol**.

- جد الصيغة نصف مفصلة للمركب **A**.

**الطريقة رقم: 9**

مركب عضوي صيغته $(R-Cl)$ نسبة الكلور فيه $Cl = 45,22\%$ بحيث **R** جذر الكيلي اليفاتي

- جد الصيغة المجملة للفحم الهيدروجيني وما طبيعته.

$Cl = 35,5g/mol\,;mol;H = 1g/mol;C = 12g/mol$

**الطريقة رقم: 10**

مركب عضوي Aصيغته $(R-C\equiv N)$ يحتوي على **69,56%** من الكربون و **10,14%** من الهيدروجين

أ- جد الصيغة المجملة للمركب **A**. $N = 14g/mol;H = 1g/mol;C = 12g/mol$

ب- اكتب الصيغة نصف مفصلة الممكنة للمركب **A**.

**الطريقة رقم: 11**

مركب عضوي مغنزيومي **A** صيغته $(R-MgCl)$ كتلته المولية **74,5g/mol** حيث **R** جذر الكيلي اليفاتي.

- جد الصيغة نصف مفصلة للمركب **A** .

$Cl = 35,5g/mol;Mg = 24g/mol;H = 1g/mol;C = 12g/mol$



Sofianerahouani.gp | YouTube قناة الاستاذ رهواني سفيان | شعارنا العلامة الكاملة في BAC 2022

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213



**الطريقة رقم: 12**

الإحتراق التام لـ 0,6L من فحم هيدروجيني أروماتي (A) كتلته المولية M=106g/mol يعطي 900L من غاز $CO_2$

علما أن: الكتلة الحجمية للمركب (A) $\rho = 0,864 g/cm^3$ و $V_M = 22,4L$

**الطريقة رقم: 13**

يتطلب هلجنة 3g من الكان (A) كتلة قدرها 7,1g من غاز الكلور $Cl_2$ لينتج مركب (B) وفق المعادلة التالية:

$$A + Cl_2 \xrightarrow{uv} R-Cl + HCl$$

- أحسب الكتلة المولية للمركب (A).
- جد الصيغة نصف مفصلة للمركبين (A) و (B).

$Cl = 35,5g/mol; Mg = 24g/mol; H = 1g/mol; C = 12g/mol$

**الطريقة رقم: 14**

إماهة 4g من ألسين (A) في وجود وسيط، تتطلب 1,8g من الماء وينتج مركبا مستقرا (B) صيغته $C_nH_{2n}O$

أ- اكتب التفاعل الحادث واذكر الوسيط المستعمل.

ب- جد الصيغة نصف مفصلة للألسين (A) و المركب (B).

**الطريقة رقم: 15**

التركيب المئوي الكتلي لعنصري الفحم و الهيدروجين في فحم هيدروجيني أروماتي هو: (C %)=90,57% و (H %)= 9,43% إذا علمت أن كثافته البخارية بالنسبة للهواء d=3,65

أ- أحسب الكتلة المولية الجزيئية M.

ب- جد الصيغة الجزيئية العامة لهذا المركب العضوي .

ت- أعط كل الصيغ نصف المفصلة الممكنة و تسميتها النظامية .

**الطريقة رقم: 16**

يعطي الإحتراق التام لـ 15g من فحم هيدروجيني آروماتي A كتلته المولية $M_A$=92g/mol .

50,20g من $CO_2$ و 11,75 g من $H_2O$ .

أ- أوجد الصيغة نصف المفصلة للمركب A.

ب- اعط الاسم النظامي و الشائع له .

**الطريقة رقم: 17**

فحم هيدروجيني غازي (A) صيغته العامة $C_xH_y$ إذا علمت أن: كتلة الكربون به تمثل 8 أضعاف كتلة الهيدروجين و أن الاحتراق التام لـ 0,24L من المركب (A) يحتاج إلى 1,32L من غاز الأكسجين.

- جد الصيغة المجملة للفحم الهيدروجيني وما طبيعته.

(الحجوم مقاسة في الشروط النظامية من ضغط ودرجة الحرارة).

**الطريقة رقم: 18**

فحم هيدروجيني اروماتي سائل (A)كثافته بالنسبة للماء هي 0,867

-احسب الكتلة المولية للمركب (A) اذا علمت أن 2mL منه تحتوي على $1,884.10^{-2}$mol.

- جد الصيغة العامة للمركب (A) اذا كانت نسبة الكربون فيه هي 91,3%

**الطريقة رقم: 19**

الإحتراق التام لـ 30mg من الكان أعطى $44,8Cm^3$ من غاز $CO_2$

- جد الصيغة المجملة للألكان (الحجوم مقاسة في الشروط النظامية من ضغط ودرجة الحرارة

**الطريقة رقم: 20**

تحترق كتلة m=18g من ألكان احتراقا تاما فينتج $m_1$ من غاز $CO_2$ و $m_2$ من $H_2O$

- جد الصيغة المجملة للالكان إذا كان $\left(\frac{m_1}{m_2} = 1,955\right)$






Sofianerahouani.gp | YouTube قناة الاستاذ رهواني سفيان | شعارنا العلامة الكاملة في BAC 2022

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com