أسئلة الوحدة

١) اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات الآتية:

(١) المركب الناتج عن اختزال بروبانون $CH_3\overset{O}{\overset{\|}{C}}CH_3$ بوجود Ni هو:

أ) بروبانال $CH_3CH_2\overset{O}{\overset{\|}{C}}\text{-H}$ ب) ٢– بروبانول $CH_3\overset{OH}{\overset{|}{C}}HCH_3$

جـ) حمض بروبانويك CH_3CH_2COOH د) ١– بروبانول $CH_3CH_2CH_2OH$

(٢) أيُّ أنواع المركبات الآتية يُكشف عنه بمحلول تولينز؟

أ) هاليدات الألكيل. ب) الكحولات.

جـ) الألديهايدات. د) الكيتونات.

(٣) المركب الناتج من إضافة ٢مول HCl إلى بروباين $(CH_3C\equiv CH)$ هو:

أ) $CH_3CCl_2CH_3$ ب) $CH_3CHClCH_2Cl$

جـ) $CH_3CH_2CHCl_2$ د) $CH_2ClCH_2CH_2Cl$

(٤) يعد التفاعل الآتي مثالًا على تفاعلات:

$$CH_3CH=CH_2 + H_2 \xrightarrow{Ni} CH_3CH_2CH_3$$

أ) هلجنة. ب) هدرجة.

جـ) استبدال. د) حذف.

(٥) عنـد تفاعـل مركب غرينيارد CH_3MgCl مع $CH_3-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-H$ ثـم إضافة HCl؛ فإن المركب الناتج هو:

أ) $CH_3\overset{OH}{\overset{|}{C}}HCH_3$ ب) $CH_3CH_2CH_2OH$

جـ) CH_3CH_2OH د) CH_3OH

(٦) أيُّ أزواج المركبات الآتية يمكن استخدام Br_2 المذاب في CCl_4 للتميز بينهما؟

أ) الألكانات والكحولات. ب) الحموض الكربوكسيلية والإسترات.

جـ) الألديهايدات والكيتونات. د) الألكينات والألكانات.

(٧) الكحول الذي شارك في تكوين الإستر الآتي $CH_3CH_2\overset{O}{\overset{\|}{C}}OCH_2CH_3$ هو:

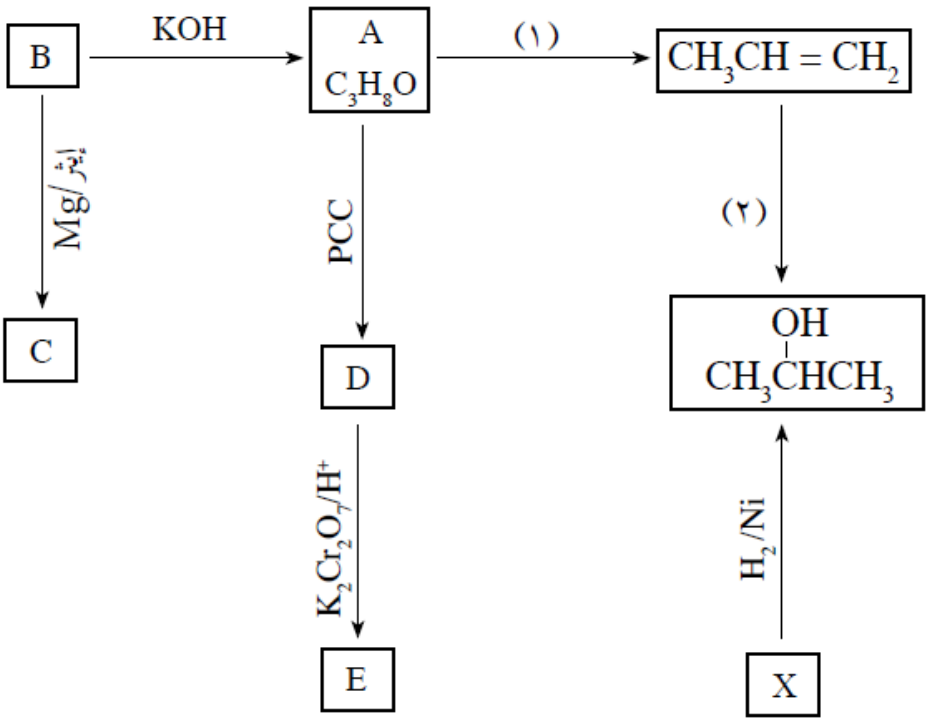
أ) $CH_3CH_2CH_2OH$

ب) $CH_3CH_2\overset{OH}{\overset{|}{C}}HCH_2CH_3$

جـ) CH_3CH_2OH

د) $CH_3\overset{OH}{\overset{|}{C}}HCH_3$

٢) تتبع المخطط الآتي، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:



أ) ما الصيغ البنائية للمركبات العضوية A ، B ، C ، D ، E ، X؟

ب) ما دلالة الأرقام (١) ، (٢) في المخطط؟

جـ) اكتب معادلة كيميائية تمثل تحويل المركب A إلى B ثم بين نوع التفاعل.

د) اكتب صيغة الناتج العضوي لتفاعل C مع D متبوعًا بـ HCl.

٣) أنبوبا اختبار يحتوي أحدهما على بروبانال $CH_3CH_2\overset{O}{\overset{\|}{C}}H$، والثاني على بيوتانون $CH_3CH_2\overset{O}{\overset{\|}{C}}CH_3$ ولكن الاسم الدال على كل منها غير ظاهر .اقترح طريقة لتحديد المركب الموجود في كل أنبوب، مستعينًا بالمعادلات المناسبة؟

٤) مستخدمًا الميثان CH_4 والبروبين $CH_3CH=CH_2$ وأي مواد غير عضوية أخرى، اكتب معادلات كيميائية تبين كيف يمكن تحضير المركب $CH_3O\underset{CH_3}{\underset{|}{C}}HCH_3$.

أسئلة الوحدة كاملة بدون تعديل في الملفات المرفقة