

التمرين الأول: (12 نقطة)

➤ خمسة قارورات كتب على كل منها اسم المركب الكيميائي الذي تحتوي عليه.

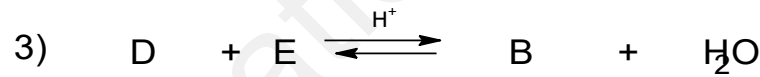
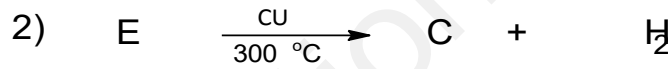
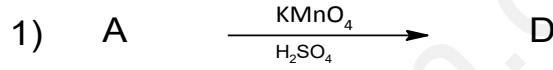
القارورة (A): 2- مثيل بروبانال ، القارورة (B) : 2- مثيل بروبانوات مثيل البروبيل ، القارورة (C) : بيوتان-2-ون
القارورة (D): حمض 2- مثيل بروبانويك ، القارورة (E): بيوتان-2-ول

1. أكمل الجدول التالي:

القارورة	A	B	C	D	E
كاشف DNPH					
كاشف فلهينغ					
كاشف طولنس					

تفاعل إيجابي + ، تفاعل سلبي -

2. لتكن التفاعلات التالية:



✓ اوجد المركبات A ؛ B ؛ C ؛ D ؛ E مع تحديد طبيعته كل مركب

3. يمتاز المركب الموجود في القارورة (E) بتماكب فراغي.

أ. ما نوع هذا التماكب . برر إجابتك؟

ب. مثل بإسقاط فيشر جميع تماكباته موضحا الصورة D و L

4. يمكن نزع المجموعة الكربوكسيلية من المركب الموجود في القارورة (D) بطريقتين:

أ. بوجود أكسيد المنغنيز MnO عند 350°

ب. بتأثير الحرارة عند 600° .

✓ أكتب معادلتا التفاعل الموافق في الحالتين أ ، ب. مع تسمية المركبات الناتجة.

5. ما نوع التفاعل رقم (3) وماهي مميزاته . استنتج مردوده .

التمرين الثاني: (08)

I. لديك المركب العضوي التالي: $\text{C}_5\text{H}_{11}\text{OH}$

✓ أعط المماكبات السلسلية ، الوضعية و الوظيفية لهذا المركب.

انتهي