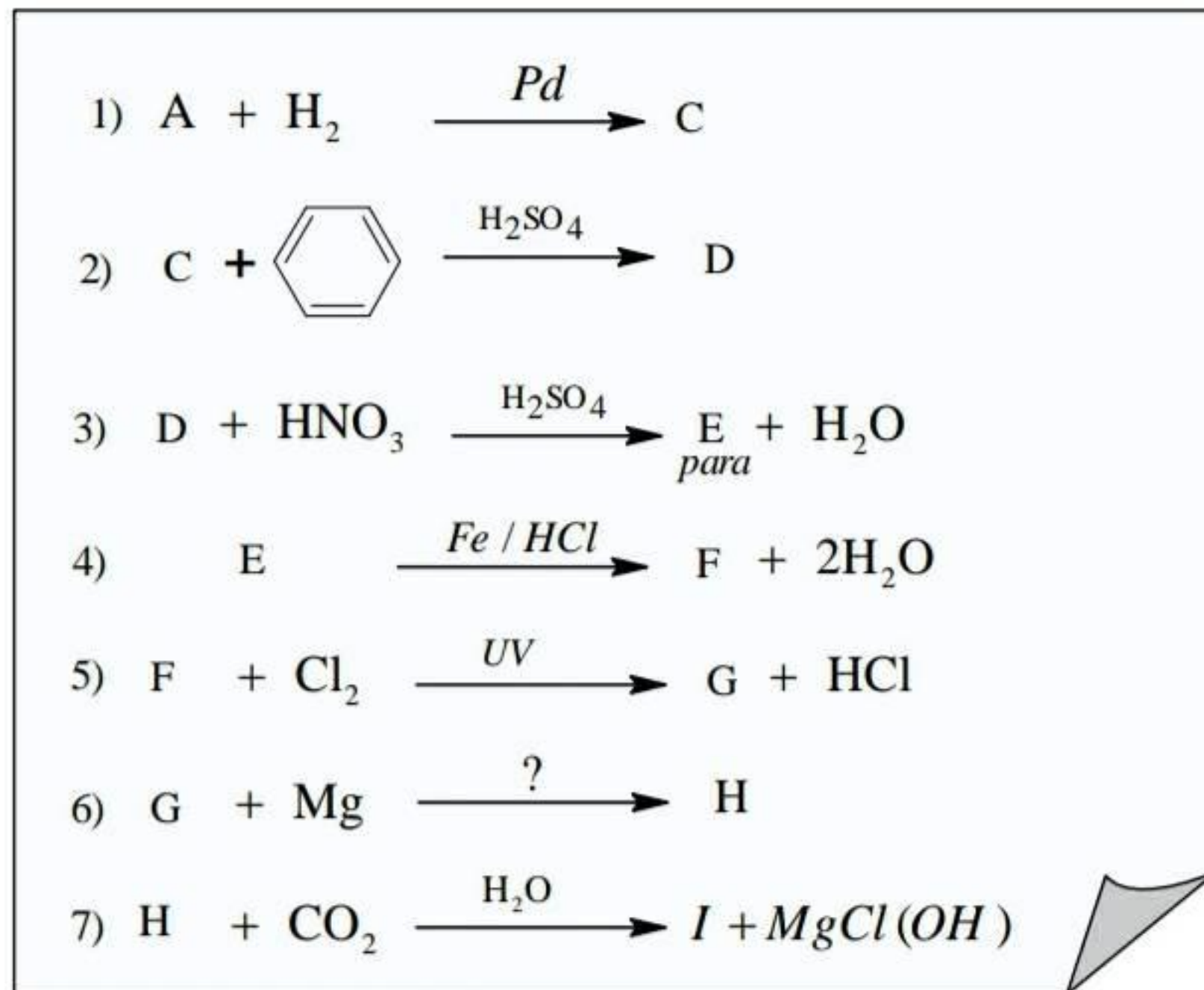


- (I) إمامة 4g من ألسين A في وجود وسيط تتطلب 1,8g من الماء لينتج مركبا مستقرا B صيغته العامة  $C_nH_{2n}O$ .
- ① أكتب التفاعل الحادث واذكر الوسيط المستعمل.
- ② جد الصيغة نصف المفصلة للألسين A والمركب B.
- ③ نجري على الألسين A سلسلة التفاعلات الكيميائية التالية:



① جد الصيغ نصف المفصلة للمركبات I-H-G-F-E-D-C

② ماهو الوسيط المستعمل بالتفاعل السادس؟

③ بلمرة المركب I تعطي البوليمير P.

أ- ما نوع تفاعل البلمرة الحادث؟

ب- أكتب معادلة تفاعل البلمرة؟

ت- أحسب الكتلة المولية المتوسطة للبوليمير P علما أن درجة البلمرة  $n = 2022$

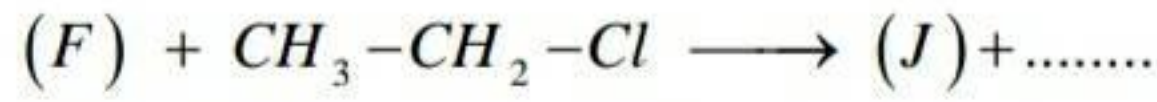
$C:12 \quad H:1 \quad O:16 \quad N:14 \text{ g/mol}$

④ يمكن الحصول على المركب D بتعويض المركب C بمركب آخر مع تغيير الوسيط.

أكتب التفاعل الحادث.

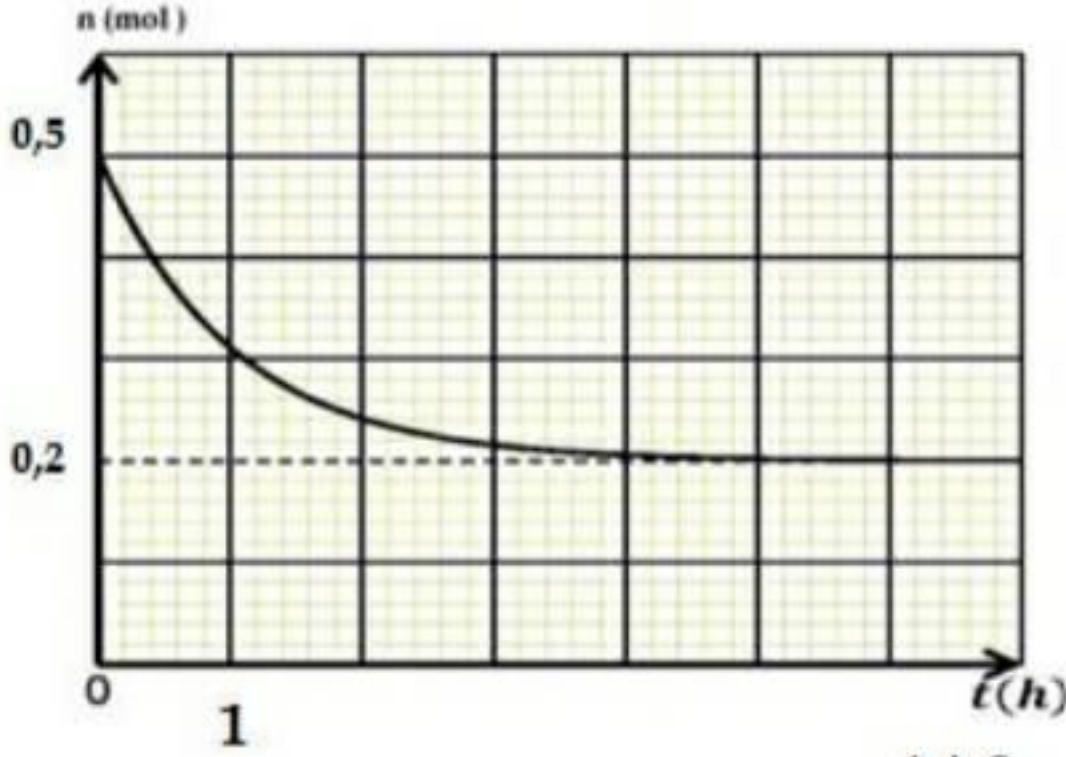
⑤ أكتب التفاعلات التي تسمح بتحضير المركب B انطلاقا من المركب C وكواشف أخرى.

⑥ أكمل التفاعلات التالية :



التمرين الثاني : 07 نقاط

لدينا مزيج متساوي المولات يتكون من كحول مشبع و حمض كربوكسيلي في بيشرتحت ظروف مناسبة لتابعة تطورات التفاعل الحاصل نقوم بمعايرة الحمض المتبقي بعد كل ساعة بمحلول مائي لهيدروكسيد الصوديوم . NaOH



①- البيان المقابل يمثل تغيرات عدد مولات الحمض المتبقي n بدلالة الزمن من خلاله استنتج :

أ- ما اسم التفاعل وما خصائصه ؟

ب- التركيب المولي للمزيج عند التوازن ( عدد المولات).

ج- مردود التفاعل.

②- إذا كانت النسبة المئوية الكتلية للهيدروجين .

في الكحول المستعمل هي 13.33 %.

أ- أوجد صيغته الجملية وأكتب صيغته النصف مفصلة

إذا كانت كتلة الحمض المتبقي عندما يبلغ التفاعل حده هي 14.8 g.

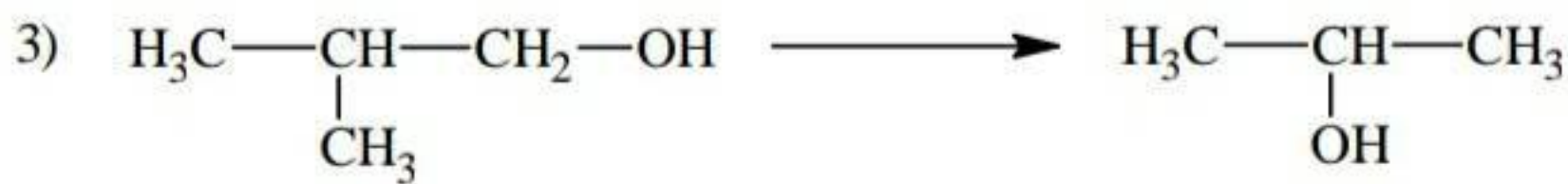
ب- أوجد صيغته الكيميائية النصف مفصلة.

③ أكتب معادلة التفاعل الحاصل باستعمال الصيغ نصف المفصلة.

حط يعطى: C=12g/mol H=1g/mol O=16g/mol

التمرين الثالث : 05 نقاط

أكتب معادلات تحضير المركبات التالية باستعمال الكواشف المدروسة.



بالتوفيق للجميع

الأستاذ بوطالب إسماعيل