

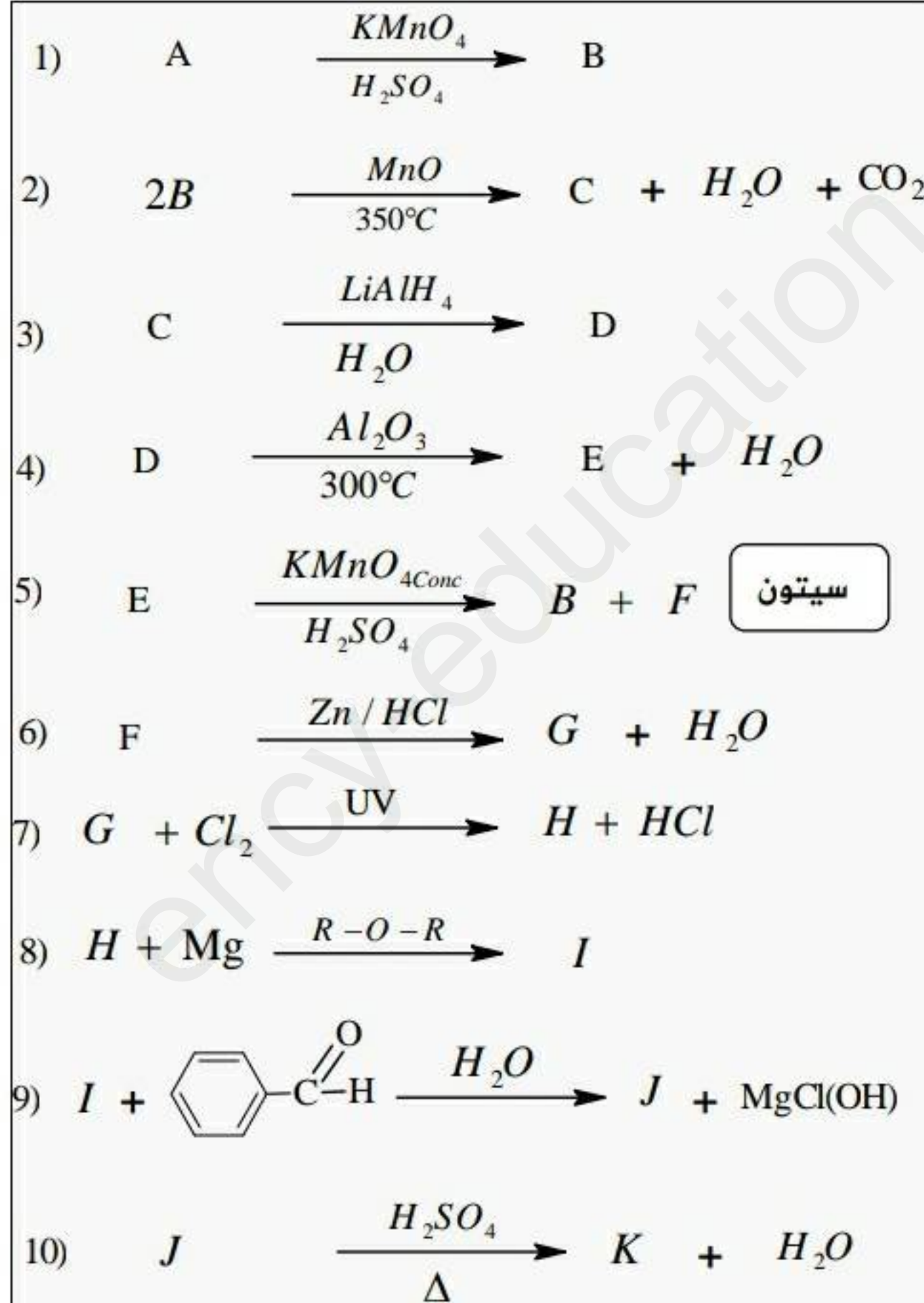
I- ① (X) كحول أحادي الوظيفة ومشبع كثافته بالنسبة للهواء هي $d = 3,034$. أوجد الصيغة الجزيئية العامة للكحول (X).

② إمرار أبخرة المركب X على النحاس المسخن Cu عند $350^{\circ}C$ تعطي المركب العضوي A الذي يتفاعل مع DNPH ويعطي مرآة فضية مع كاشف طولنس .

أ- ما صنف الكحول X وطبيعة المركب A مع التعليل ؟

ب- اكتب الصيغ نصف المفصلة الممكنة للمركب العضوي A .

II- انطلاقا من المركب A نجري سلسلة التفاعلات التالية :



عين الصيغ نصف المفصلة للمركبات المجهولة .

② ما نوع التفاعلين 7 و 10 ؟

③ أ- ما اسم التفاعلين رقم 6 و 7 ؟

④ أكتب تفاعل بلمرة المركب K مبينا نوعها .

⑤ أحسب الكتلة المولية المتوسطة للبوليمير

الناتج عن بلمرة المركب K إذا كانت : درجة

البلمرة $n = 2150$

⑥ كيف يمكن الحصول على :

-الكان انطلاقا من المركب B بتفاعل واحد .

-المركب F انطلاقا من ألسين يطلب تعيينه .

⑦ تفاعل مزيج متساوي المولات من المركبين J

و B ينتج المركب Y وماء .

-أحسب التركيب المولي للمزيج عند التوازن إذا

كانت الكمية الابتدائية للمتفاعلات

$n_0 = 0,5mol$

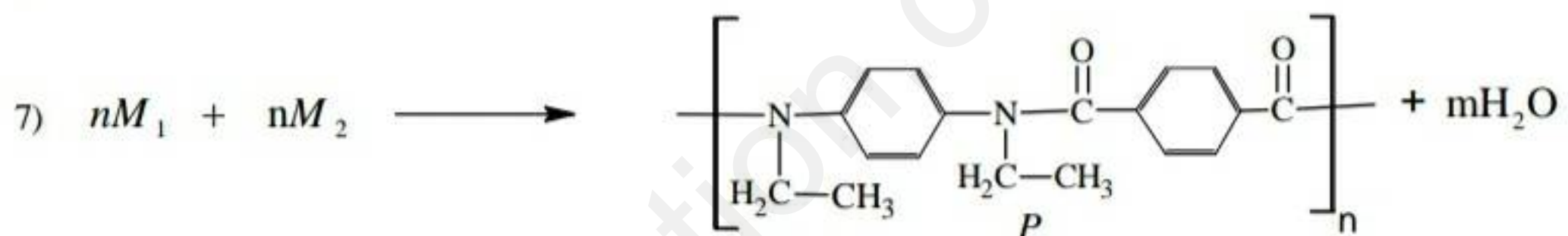
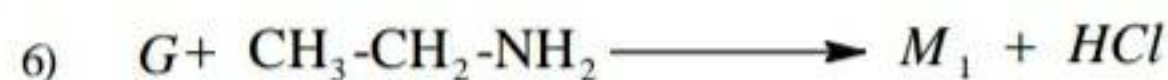
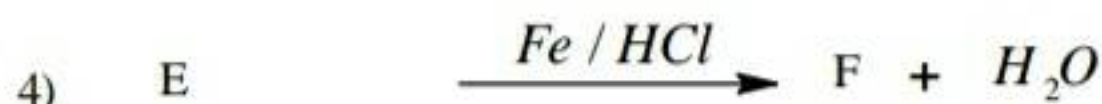
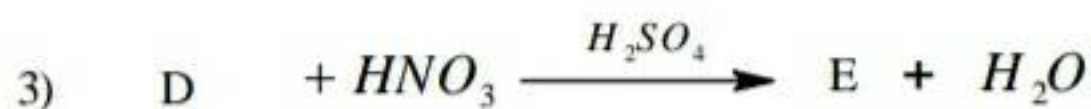
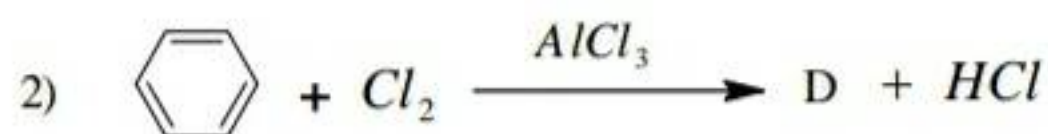
يعطى :

$C=12g/mol$ $H=1g/mol$ $O=16g/mol$

I- إمارة ألسان A بوسط حمضي تعطي مركب عضوي B نسبة الأكسجين به : 34,782%
1- اوجد الصيغة العامة للمركب العضوي B.

2- أكتب معادلة التفاعل الحادث بتوضيح الصيغ نصف المفصلة للمركبين B, A

II- بغرض تحضير بوليمير P نجرى سلسلة التفاعلات التالية حسب المخطط الآتي :



1- جد الصيغ نصف المفصلة للمركبات العضوية المجهولة.

2- أكتب مقطعاً من البوليمير P يتكون من وحدتين بنائيتين.

3- أحسب درجة البلمرة للبوليمير الناتج إذا كانت الكتلة المولية المتوسطة $M_{Polymer} = 147000 \text{ g/mol}$

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

III- تفاعل 23 g من المركب B مع 30g من حمض كربوكسيلي y ينتج مركب X والماء

إذا علمت أن المزيغ الأولي متساوي المولات أوجد الصيغة نصف المفصلة لـ y

أكتب معادلة التفاعل الحادث ؟

بأحسب كمية المركب X الناتج