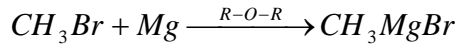
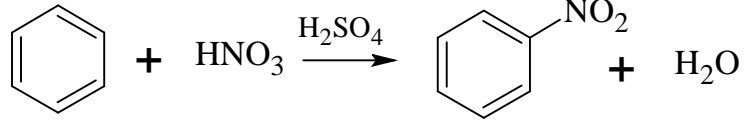


الإجابة النموذجية

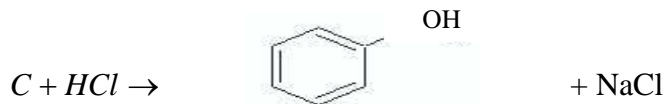
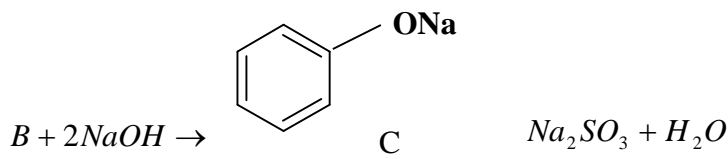
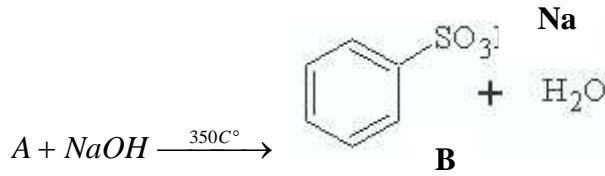
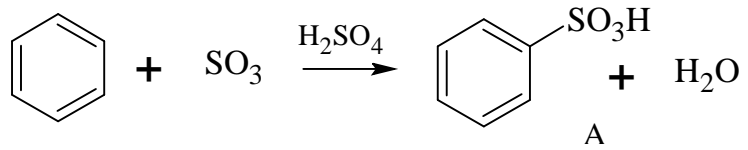
الجواب الأول:



2- تحضير النيتروبنزين:

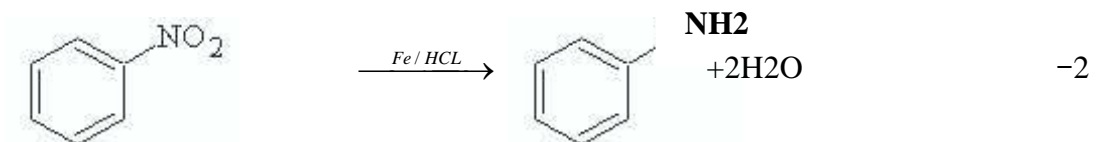
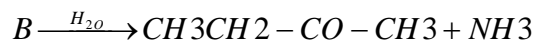
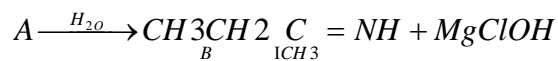
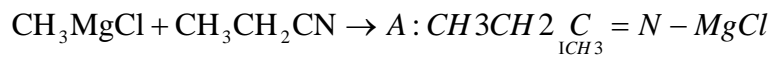


3- تحضير الفينول: استبدال SO₃ بـ H₂SO₄ في المعادلة التالية

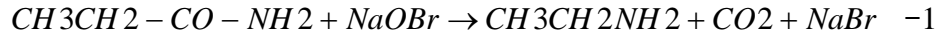


الجواب الثاني: (05 نقاط)

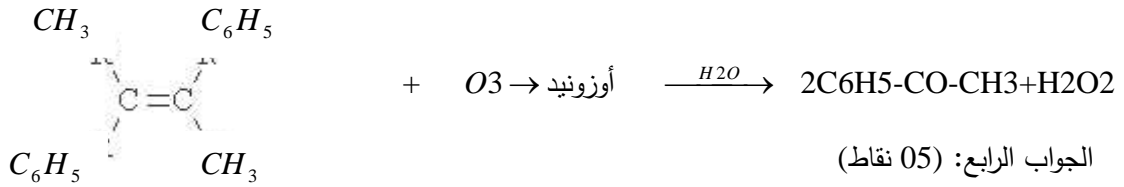
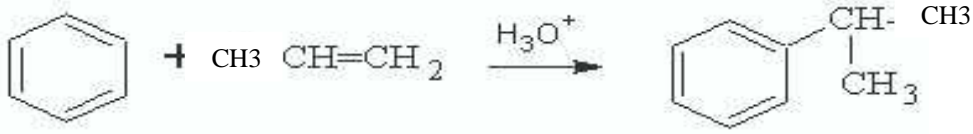
1- تكملة التفاعلات:



الجواب الثالث: (05 نقاط)

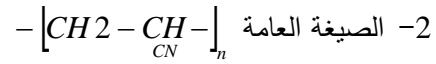


-2



الجواب الرابع: (05 نقاط)

1- يمثل مونومير أكريلو نتريل



4- نوع البلمرة: بالضم

البوليمير اسمه بولي أكريلو نتريل

سلم التقيط

الجواب الأول

0,5 + 0,5 -1

5 x 0,25 -2

0,75 + 0,75 + 0,75 + 0,5 -3

الجواب الثاني:

5 x 0,75 -1

1,25 -2

الجواب الثالث:

4 x 0,5 -1

3 x 0,5 -2

0,25+ 0,5 + 0,75 -2

-3

الجواب الرابع:

1 -1

1 -2

1,5 -3

2 x 0,75 -4