



كحول (أ) أحادي الوظيفة ، صيغته الجزيئية المجملة  $C_3H_8O$  .

1. اكتب الصيغ نصف المفصلة لمماكباته ، ما هو اسم وصنف كل منها ؟

2. نؤكسد الكحول (أ) بمحلول محمض من ثنائي كرومات البوتاسيوم ، فيتكون مركب عضوي (ب) يعطي راسبا

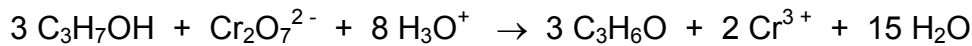
أصفر مع DNPH ولا يؤثر في كاشف شيف .

أ - استنتج الوظيفة الكيميائية للمركب (ب) .

ب - اكتب صيغته الجزيئية نصف المفصلة وأعط اسمه .

ج - حدد صنف الكحول (أ) .

3. إن معادلة تفاعل الأكسدة - إرجاع السابق هي :



إذا علمت أن كتلة الكحول (أ) المستعملة هي ك = 0,72 غ وتركيز محلول ثاني كرومات البوتاسيوم بشوارد

$Cr_2O_7^{2-}$  هو  $t_1 = 0,20$  مول / ل .

أ - احسب حجم المحلول المؤكسد الواجب استعماله .

ب - ما هو أصغر تركيز لـ  $H_3O^+$  في المحلول المؤكسد حتى تتأكسد كل كمية الكحول المستعملة ؟



لدينا 1 ل من محلول مائي لحمض الميثانويك ، قيمة pH هذا المحلول هي 2,4 .

1. اكتب معادلة تشرّد هذا الحمض في الماء .

2. اعط عبارة ثابت الحموضة  $K_A$  للثنائية حمض / أساس  $HCOO^- / HCOOH$  .

3. احسب كتلة الحمض (ك) المنحلة في الحجم السابق علما بأن  $pK_A$  الثنائية السابقة هو 3,8 .

$$\text{يعطى} \quad 2^{-10} \times 4 = 1,4^{-10} \quad 3^{-10} \times 4 = 2,4^{-10}$$