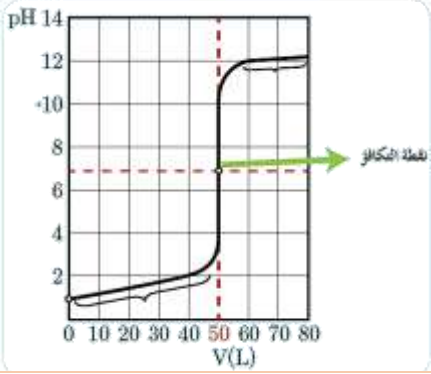
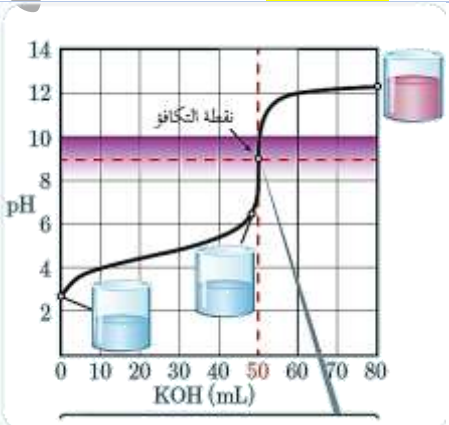
ملخص شامل لتفاعلات المعايرة

	معايرة حمض قوي بأساس قوي محلول حمض كلور الماء مع محلول هيدروكسيد الصوديوم
تفاعل المعايرة (جزيئات)	$HCl + NaOH \longrightarrow NaCl + H_2O$
تفاعل المعايرة الأيوني	$H_3O^+ + OH^- \longrightarrow 2H_2O$
المشعر المناسب	أزرق بروم التيمول
PH نقطة التكافؤ	7
كيف يتغير PH أثناء تفاعل المعايرة	تزداد قيمة PH المحلول تدريجياً نتيجة تناقص تركيز أيونات الهدرونيوم لتفاعلها مع أيونات الهدروكسيد المضافة وعند اتحاد جميع أيونات الهدرونيوم في المحلول الحمضي مع جميع أيونات الهدروكسيد المضافة نصل لنقطة نهاية المعايرة وبإضافة قطرة من الأساس يتحول المحلول إلى أساسي
بين كيف يتغير لون المشعر عند تغير طبيعة الوسط	من اللون الأصفر في الوسط الحمضي إلى اللون الأزرق في الوسط الأساسي
شرط اختيار المشعر المناسب	أن تكون PH نقطة انتهاء التفاعل 7 واقعة ضمن مجال المشعر 6 - 7.6
يحدث تغير كبير لقيمة الـ PH بين	3 – 11
طبيعة الوسط بعد انتهاء تفاعل المعايرة	معتدل
علل طبيعة الوسط الناتج بعد انتهاء المعايرة	بسبب تشكل الماء
منحني المعايرة	

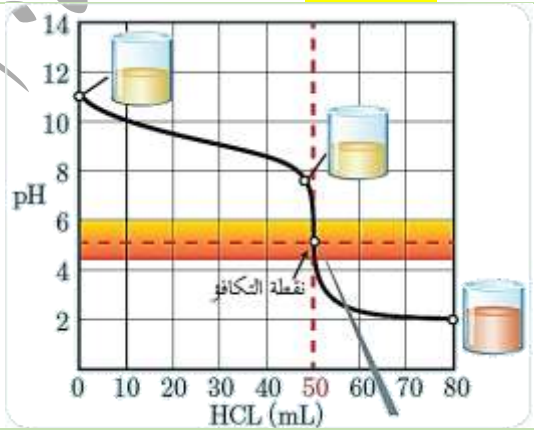
فراس قلعه جي ٠٩٤٧٢٠٥١٤٦ / ٠٩٨٨٤٤٠٥٧٤

ملخص شامل لتفاعلات المعايرة

	معايرة حمض ضعيف بأساس قوي محلول حمض الخل مع محلول هيدروكسيد البوتاسيوم
تفاعل المعايرة (جزيئات)	$CH_3COOH+KOH \longrightarrow CH_3COOK+H_2O$
تفاعل المعايرة الأيوني	$CH_3COOH+OH^- \longrightarrow CH_3COO^-+H_2O$
المشعر المناسب	فينول فتالئين
PH نقطة التكافؤ	8.72
كيف يتغير PH أثناء تفاعل المعايرة	تزداد قيمة PH تدريجياً نتيجة تناقص تركيز الحمض بتفاعله مع أيونات الهدروكسيد المضافة وعند اتحاد جميع جزئيات الحمض في المحلول الحمضي مع جميع أيونات الهدروكسيد المضافة نصل لنقطة نهاية المعايرة وبإضافة قطرة من الأساس يتحول المحلول إلى أساسي
بين كيف يتغير لون المشعر عند تغير طبيعة الوسط	من عديم اللون في الوسط الحمضي إلى اللون البنفسجي في الوسط الأساسي
شرط اختيار المشعر المناسب	أن تكون PH نقطة انتهاء التفاعل 8.72 واقعة ضمن مجال المشعر 8.2 - 10
يحدث تغير كبير لقيمة الـ PH بين	6.3 - 10.3
طبيعة الوسط بعد انتهاء تفاعل المعايرة	أساسي
علل طبيعة الوسط الناتج بعد انتهاء المعايرة	بسبب تشكل أيونات الخلات التي تسلك سلوك أساس ضعيف
منحني المعايرة	

0947205146
0988440574

ملخص شامل لتفاعلات المعايرة

	معايرة أساس ضعيف بحمض قوي محلول هيدروكسيد الأمونيوم مع محلول حمض كلور الماء
تفاعل المعايرة (جزيئات)	$NH_4OH+HCl \longrightarrow NH_4Cl+H_2O$
تفاعل المعايرة الأيوني	$NH_4OH+H_3O^+ \longrightarrow NH_4^+ +2H_2O$
المشعر المناسب	أحمر المتيل
PH نقطة التكافؤ	5.27
كيف يتغير PH أثناء تفاعل المعايرة	تنقص قيمة PH تدريجياً نتيجة تناقص تركيز الأساس بتفاعله مع أيونات الهدرونيوم المضافة وعند اتحاد جميع جزيئات الأساس في المحلول الأساسي مع جميع أيونات الهدرونيوم المضافة نصل لنقطة نهاية المعايرة وبإضافة قطرة من الحمض يتحول المحلول إلى حمضي
بين كيف يتغير لون المشعر عند تغير طبيعة الوسط	من اللون الأصفر في الوسط الأساسي إلى اللون الأحمر في الوسط الحمضي
شرط اختيار المشعر المناسب	أن تكون PH نقطة انتهاء التفاعل 5.27 واقعة ضمن مجال المشعر 6.2 - 4.2
يحدث تغير كبير لقيمة الـ PH بين	2.71 - 8.7
طبيعة الوسط بعد انتهاء تفاعل المعايرة	حمضي
علل طبيعة الوسط الناتج بعد انتهاء المعايرة	بسبب تشكل أيونات الأمونيوم التي تسلك سلوك حمض ضعيف
منحني المعايرة	

0947205146
0988440574