

## شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية



## أسئلة كامبريدج مترجمة في الوحدة الأولى

موقع المناهج ← المناهج العمانية ← الصف الثاني عشر ← كيمياء ← الفصل الأول ← الملف

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 2023-10-23 11:32:40 | اسم المدرس: نايف بن ناصر الحضرمي

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر



## روابط مواد الصف الثاني عشر على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

## المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر والمادة كيمياء في الفصل الأول

<a href="#">نموذجان من الواحبات المنزلية</a>	1
<a href="#">ملخص التفاعلات التلقائية وغير التلقائية</a>	2
<a href="#">بنك أسئلة الوحدة الثانية المحاللات الكهربائية</a>	3
<a href="#">ملخص شرح درس المحاليل المنظمة</a>	4
<a href="#">ملخص شرح درس قياس جهود الأقطاب القياسية</a>	5



# الوحدة الأولى

أسئلة مترجمة

تجميع وترجمة المُبدع دائما :  
نايف بن ناصر الحضرمي

1- يتفاعل حمض الهيدروفلوريك مع الماء لينتج أيون الهيدرونيوم و أيون الفلور ،  
من ضوء التفاعل السابق السابقة أجب عن ما يلي :

أ) اكتب المعادلة الرمزية لهذا التفاعل موضحا الحالات الفيزيائية

ب) مستعينا بـ اجابتك للجزئية أ أكمل الجدول التالي :

التفاعل	الحمض	القاعدة	الحمض المرافق	القاعدة المرافقة
الأمامي				
العكسي				

2- ما المقصود ب بصطلع المادة المتذبذبة(المتردده) ؟

3- المعادلة الأيونية 1 و 2 توضح سلوك المادة X ، اي تفاعل هو التفاعل الصحيح الذي يوضح سلوك المادة X ؟



القاعدة	الحمض	
1	1	أ
2	1	ب
2	2	ج
1	2	د

4- إشرح الفرق بين نظرية برونسد - لوري ونظرية أرهينيوس مضمنا معالات  
وأمثلة في إجابتك.

إعداد : نايف الحضرمي

@pi\_2f

5- المعادلة الصحيحة لـ  $pK_a$  هي ؟

(د)  $-\log_{10}[H^+]$

(ج)  $[H^+][OH^-]$

(ب)  $-\log_{10}K_a$

(أ)  $\frac{[H^+][A^-]}{[HA]}$

6- المعادلة الصحيحة التي تعبر عن  $K_w$  هي ؟

(د)  $-\log_{10}[H^+]$

(ج)  $[H^+][OH^-]$

(ب)  $-\log_{10}K_a$

(أ)  $\frac{[H^+][A^-]}{[HA]}$

اعداد : نايف الحضرمي

@pi\_2f

7- ماذا يمثل كلا من الرمزین :

(أ) pH

(ب)  $K_a$

8- حمض تركيز POH له يساوي 4.3 فكم يبلغ تركيز أيونات الهيدروجين له  $[H^+]$  ؟

9- ضع إشاره صح على الإجابة الصحيحة  
تم تحضير محاليل إفتراضية بتركيز أولي قدره 0.001 الموضحة في الجدول التالي  
أي المحاليل الأربعة تحتوي على أقل درجة PH والأكثر حامضية

<i>Acid</i>	$pK_a$
HA	4.00
HB	7.00
HC	10.00
HD	11.00

HD	
HA	
HB	
HC	

10- توصف بعض الأحماض على إنها أحماض قوية وبعضها أحماض ضعيفة  
اذكر معنى المصطلح حمض ضعيف :

حمض : .....

ضعيف : .....

11- حمض الكبريتيك تتأين تأين كلياً في المحلول المائي

أ) حمض الكبريتيك هو حمض :  
قوي ضعيف  
(إختر الصواب)

ب) اكتب الصيغة الكيميائية لهذا الحمض

ج) اكتب معادلة التأين لهذا الحمض



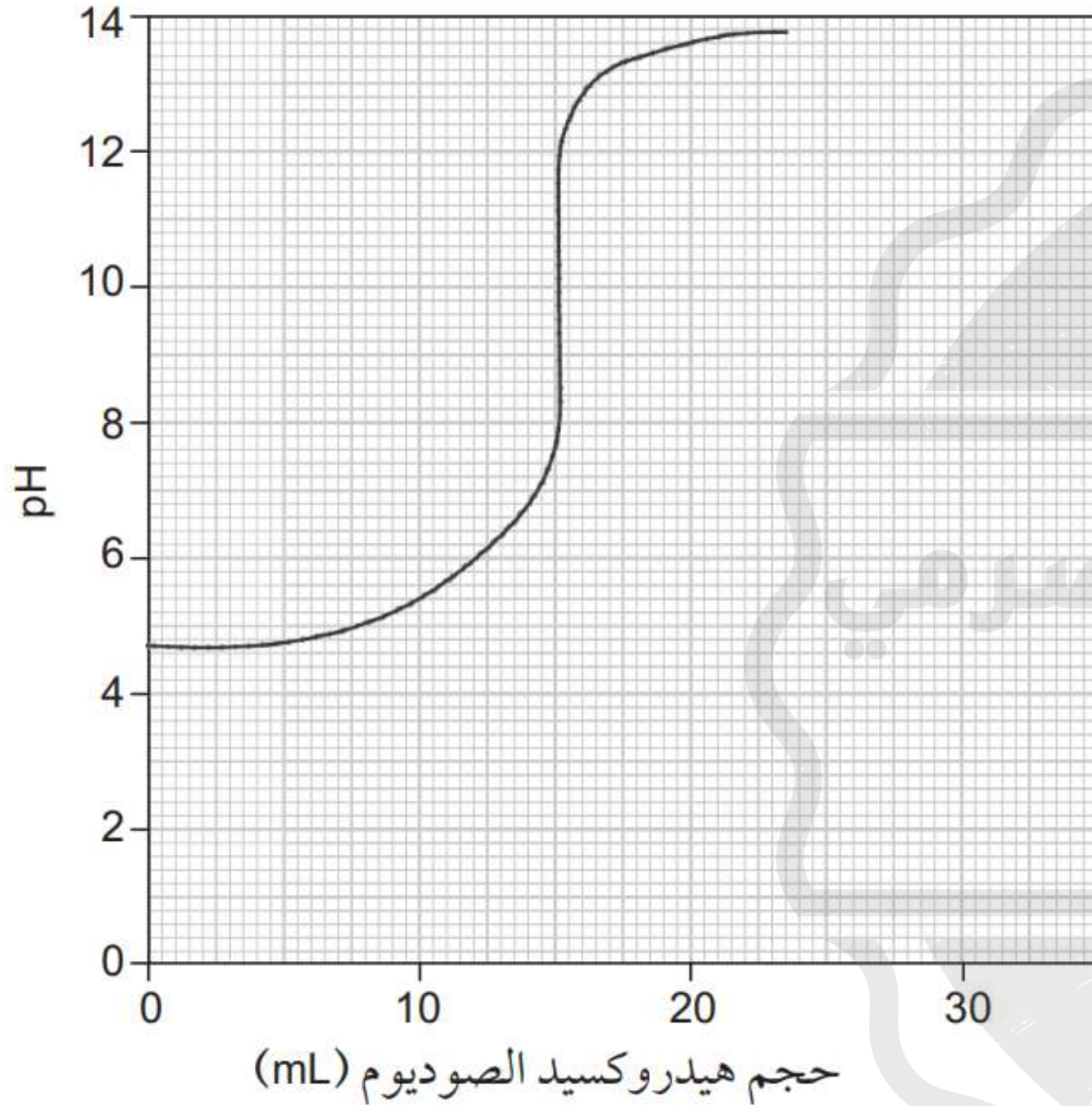
## 12- أكمل الجدول التالي :

إمكانية حدوث ترسيب	نوع محلول الملح المتكون	العلاقة
		$Q_{sp} < K_{sp}$
	مشبع	
يحدث ترسيب		

13- يوضح التمثيل البياني أدناه تغير PH عند إضافة هيدروكسيد الصوديوم تركيزه 0.2mol\L إلى محلول من حمض الإيثانويك

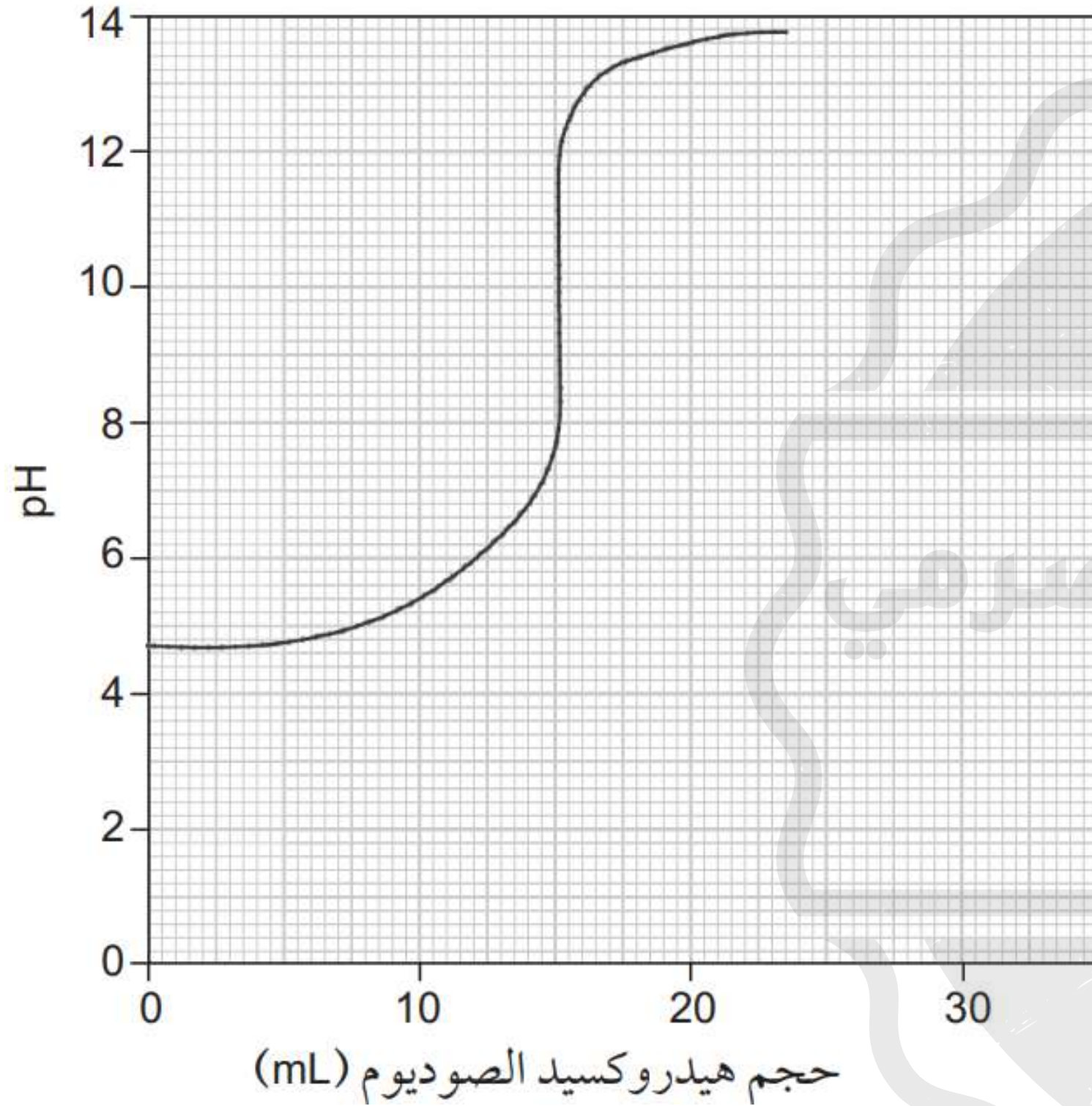
أ) إستنتج المعادلة الايونية لهذا التفاعل

ب) احسب تركيز ايون الهيدروجين في محلول حمض الإيثانويك عند بداية التجربة



يوضح التمثيل البياني أدناه تغير PH عند إضافة هيدروكسيد الصوديوم تركيزه  $0.2\text{mol/L}$  إلى محلول من حمض الإيثانويك

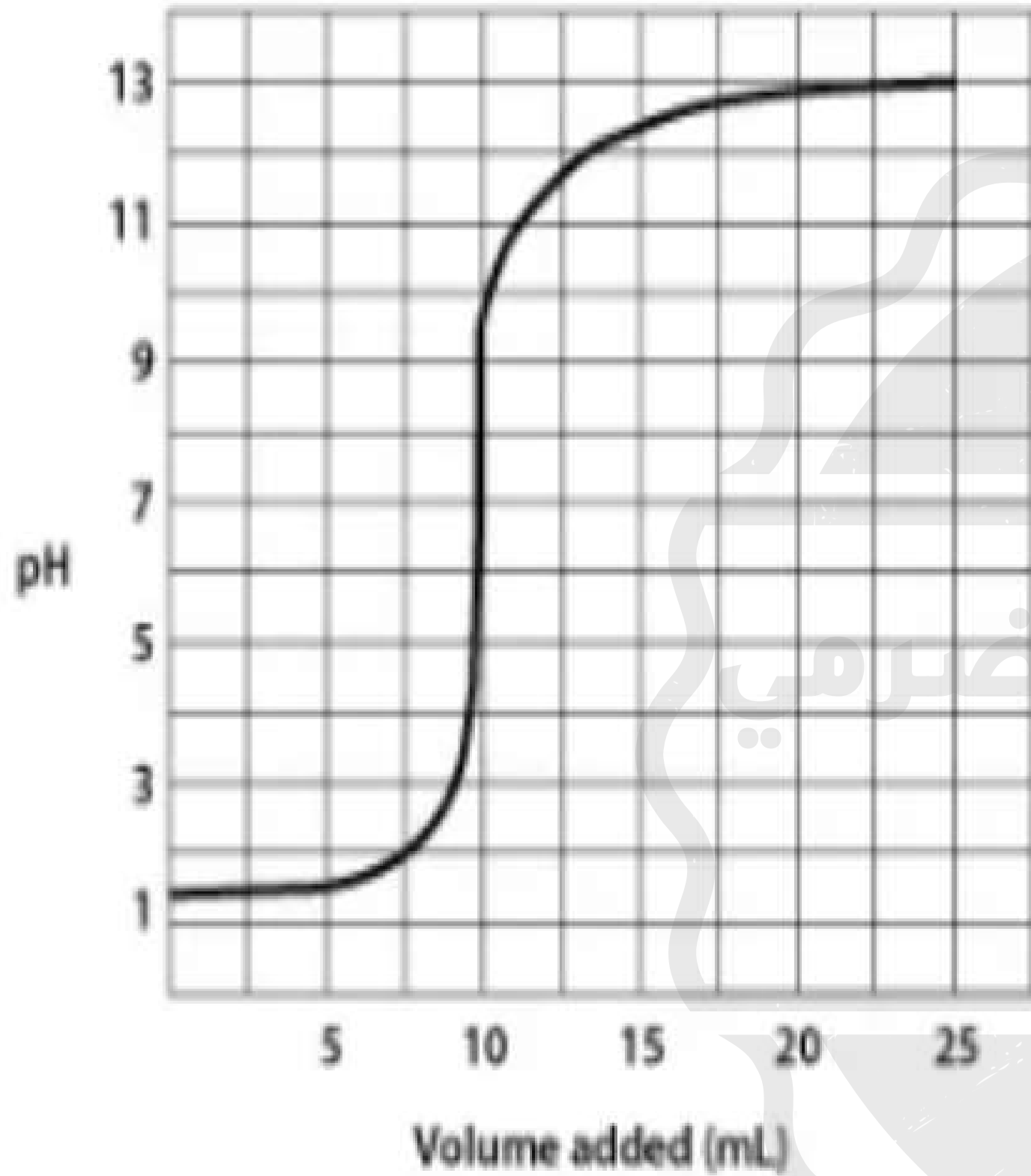
(ج) احسب تركيز ايون الهيدروجين في محلول هيدروكسيد الصوديوم عند بداية التجربة



(د) صف كيفية استخدام حمض الإيثانويك وإيثانوات الصوديوم لتحضير محلول يعمل كمحلول منظم عند قيمة PH معينة .

(ه) اقترح كاشفاً مناسباً يمكن استخدامه .

14 إذا كانت الأحماض والقواعد المستخدمة قوية أو ضعيفة



ب) الحجم المطلوب للوصول إلى نقطة التكافؤ

ج) ما إذا كان الحمض أو القاعدة قد أضيف من السحاحة

د) الرقم الهيدروجيني عند نقطة التكافؤ

هـ) تركيز القاعدة المستخدم إذا بدأت هذه المعايرة بـ (50ml) من حمض (0.05M)

15- إذا علم ان قيمة الحاصل الأيوني للماء  $K_w = 1 \times 10^{-14}$  عند  $25^\circ\text{C}$  أكمل الجدول التالي :

pOH	pH	[OH <sup>-</sup> ]	[H <sup>+</sup> ]
			$1 \times 10^{-11}$
		$1 \times 10^{-5}$	
	6		
12			

**DRAFT**

إعداد : نايف الحضرمي

@pi\_2f