

N° table :

CONCOURS D'ACCES 2009  
EPREUVE DE CHIMIE



Nom et prénom : .....

Date de naissance : ..... Signature obligatoire :

كل ورقة امتحان لا تحمل اسم المرشح تعتبر لاغية. كل تشطيب أو علامة توضع على الرمز المخد للورقة تعرض للاقصاء المباشر. على المرشح التأكد بأن الورقة مطبوعة جيدا من الجهتين المدة 30 دقيقة

مباراة الولوج 2009  
امتحان الكيمياء



مسألة

نتوفر على محلول حمض الميتانويك تركيزه  $1,0 \cdot 10^{-2} \text{ mol/l}$  وله  $\text{pK}_a = 3,75$  و  $\text{pH}$  تساوي 2,9

1 - أعط الصيغة المنشورة لجزيئة الحمض

2 - حمض ميتانويك هل هو حمض قوي ؟

3- ما هي القاعدة المرافقة لهذا الحمض؟

4 - نأخذ حجم 40 ml من محلول حمض ميتانويك نفاعله مع محلول إيدروكسيد صوديوم. وللمحلولين نفس التركيز  $1,0 \cdot 10^{-2} \text{ mol/l}$   
4.1 - أكتب المعادلة الحاصلة للتفاعل الحاصل.

4.2 - كم حجم الأيدروكسيد صوديوم يجب إضافته على الحمض للحصول على التكافؤ؟

V=

NE  
RIEN  
ECRIRE  
ICI

لا تكتب هنا

4.3 - كم حجم الادروكسيد صوديوم يجب اضافته على الحمض للحصول على خليط له pH يساوي pKa ؟

V=

4.4 - ما هو اسم المحلول الجديد؟

4.5 - ما هي خاصية هذا المحلول ؟

### تمرين

تتوفر على جزيئتان A و B



1- ما هو نوع التماكب بين A و B

2 - إحدى الجزيئات تتوفر على تماكب مجسم مثل هذان المتماكبان مع ذكر اسميهما.