

كيمياء تمارين 02	التحولات الكيميائية التي تحدث في المنحيين حالة توازن مجموعة كيميائية	2 باك علوم
------------------	---	------------

### الموضوع 04 ( الموضوع 6 ص 75 المنهل )

يحتوي الخل 7° على 7,0g من حمض الإيثانويك  $CH_3COOH$  في كل 100,0g من الخل . نعتبر كثافة الخل مساوية لكثافة الماء  $d=1$  .

1. أكتب معادلة تفاعل حمض الإيثانويك مع الماء.

2. أكتب الجدول الوصفي للتفاعل.

3. أحسب قيمة التركيز المولي البدئي  $C$  لحمض الإيثانويك في الخل .

4. أعط التعبير الحرفي لثابتة التوازن  $K$  الموافقة لمعادلة التفاعل بدلالة  $C$  والتركيز النهائي لأيونات الأوكسونيوم.

5. تساوي قيمة ثابتة التوازن عند 25° :  $K=1,8.10^{-3}$  , استنتج قيمة  $pH$  الخل.

الكتلة الحجمية للماء :  $\rho_0=1kg.L^{-1}$

$M(C)=12 g.mol^{-1}$

$M(O)=16g.mol^{-1}$

$M(H)=1g.mol^{-1}$

[www.pc-lycee.com](http://www.pc-lycee.com)