

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

### الموضوع 03 ( الموضوع 5 ص 75 المنهل )

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

الكافيين قاعدة ، نرمز لها بالحرف B و لحمضها المرافق بالرمز  $BH^+$  .  
تفاعل الكافيين مع الماء تفاعل محدود ، ينتج عنه أيونات الهيدروكسيد  $OH^-$  .  
موصلية محلول حجمه  $V=1L$  وتركيزه  $C=1,0 \cdot 10^{-2} mol \cdot L^{-1}$  هي  $\sigma=370 \mu S \cdot cm^{-1}$  عند  $25^\circ C$  .

1. أكتب معادلة تفاعل الكافيين مع الماء.
2. نعتبر الموصلية المولية لـ  $BH^+$  مهمله . حدد قيمة التركيز النهائي لأيونات الهيدروكسيد في المحلول.
3. استنتج التركيز النهائي للكافيين في المحلول.
4. حدد قيمة ثابتة التوازن الموافقة لمعادلة التفاعل.

نعطي عند  $25^\circ C$  :  $\lambda_{OH^-} = 19,9 mS \cdot m^2 \cdot mol^{-1}$  .

Mohammed Sohbi

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