

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

الكافيين قاعدة ، نرسم 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^+ مهملة . 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