

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

## الموضوع 10

www.pc-lycee.com

تم الحصول على الحجم  $V=100\text{mL}$  بمزج  $n_1=1,00\text{mmol}$  من المتيل أمين  $\text{CH}_3\text{NH}_2$  و  $n_2=1,50\text{mmol}$  من كلورور الأمونيوم  $\text{NH}_4\text{Cl}$  ، موصلية المحلول المحصل عليه هي  $\sigma = 210,5\text{mS.m}^{-1}$  .

1. أكتب معادلة التفاعل بين المتيل أمين و أيون الأمونيوم .
2. أوجد باستعمال جدول التقدم ، العلاقة بين تركيز أيونات الأمونيوم وتركيز المتيل أمين .
3. عبر عن موصلية المحلول عند التوازن بدلالة تركيز أيونات متيل أمين .
4. أوجد تراكيز الأنواع الكيميائية المساهمة في هذا التفاعل .

أحسب ثابتة التوازن .

$$\lambda_{\text{CH}_3\text{NH}_4^+} = \lambda_1 = 5,87\text{mS.m}^2.\text{mol}^{-1}$$

$$\lambda_{\text{NH}_4^+} = \lambda_2 = 7,34\text{mS.m}^2.\text{mol}^{-1}$$

$$\lambda_{\text{Cl}^-} = \lambda_3 = 7,63\text{mS.m}^2.\text{mol}^{-1}$$

Mohammed Sobhi