

## إجابات أسئلة مراجعة الدرس الثاني

### تفاعل الحموض والقواعد

#### السؤال الأول:

الفكرة الرئيسة: أوضح كيفية كتابة المعادلة الأيونية النهائية لتفاعل التعادل.  
 بتفكيك المواد الموجودة على شكل محلول ( ) إلى أيونات ثم حذف الأيونات المتفرجة من طرفي المعادلة وكتابة ما تبقى ما أيونات على شكل معادلة أيونية نهائية.

#### السؤال الثاني:

أوضح المقصود بما يأتي:

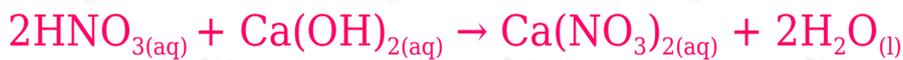
تفاعل التعادل، المعادلة الأيونية.

تفاعل التعادل: وهو التفاعل بين محلول الحمض ومحلول القاعدة لتكوين الملح وجزئيات الماء.

المعادلة الأيونية: المعادلة التي تتضمن الأيونات الموجودة في المحلول المائي.

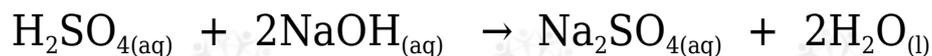
#### السؤال الثالث:

أكتب المعادلة الأيونية لتفاعل محلول حمض النيتريك مع محلول هيدروكسيد الكالسيوم  $\text{Ca(OH)}_2$  لإنتاج محلول نترات الكالسيوم وجزئيات الماء.



#### السؤال الرابع:

أستنتج: معادلة التعادل من التفاعل الآتي:



### السؤال الخامس:

NaOH , H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> , H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> , NH<sub>3</sub> لديك المواد ( ) أي منها يعد مثلاً على مادة:

أ- تستخدم في صناعة الأسمدة الفوسفاتية.



ب- تحضر بطريقة هابر.



ج- تسمى زيت الزجاج.



د- تدخل في صناعة الصابون.



هـ- تحضر بطريقة التلامس.



### السؤال السادس:

ما قيمة الرقم الهيدروجيني ( 7 ، أكبر من 7 ، أقل من 7 ) لمحاليل الأملاح الآتية:

أ- الملح الذي يغير لون ورقة تباع الشمس الحمراء إلى زرقاء.

الرقم الهيدروجيني أكبر من 7

ب- الملح الحمضي.

## الرقم الهيدروجيني أقل من 7

السؤال السابع:

أكمل الجدول الآتي:

| صيغة الملح                     | اسم الملح          | صيغة الملح                      |
|--------------------------------|--------------------|---------------------------------|
| HCl                            | كلوريد الليثيوم    | LiCl                            |
| H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> | كبريتات المغنيسيوم | MgSO <sub>4</sub>               |
| H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> | فوسفات الصوديوم    | Na <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> |
| HNO <sub>3</sub>               | نترات البوتاسيوم   | KNO <sub>3</sub>                |

السؤال الثامن:

أستنتج المؤشرات الدالة على حدوث التفاعل الكيميائي الآتي: عند تسخين هيدروكسيد النحاس الأزرق يترسب أكسيد النحاس الأسود ويتصاعد بخار الماء.

- تصاعد بخار الماء.
- تكون راسب أسود.
- تغير اللون.