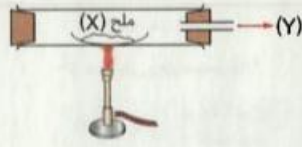




12 ادرس الأشكال التالية، ثم أجب :



- 1 الشكل المقابل يوضح تحول ملح كبريتات النحاس المتهدرت بالتسخين إلى الملح (X) بعد تصاعد المادة (Y) :  
(1) حدد اسم وصيغة كل من الملح (X) و المادة (Y).  
(2) ماذا يحدث عند إضافة قطرات من الماء إلى الملح (X) الناتج ؟



- 2 الشكل المقابل : يوضح طريقتين لتخفيف حمض الهيدروكلوريك المركز. أي منهما يمثل الطريقة الصحيحة ؟ مع ذكر السبب.

13 أسئلة متنوعة :

- 1 عند ذوبان ملح كلوريد الكوبلت غير المتهدرت أزرق اللون في ماء درجة حرارته  $17^{\circ}\text{C}$  أصبحت درجة حرارة المحلول  $21^{\circ}\text{C}$  :  
(1) حدد نوع هذا الذوبان ، مع التفسير.  
(2) اكتب اسم وصيغة الملح الناتج عن الذوبان.  
(3) ماذا يحدث عند تسخين الملح الناتج من الذوبان ؟
- 2 عند ذوبان أربع كتل متساوية من مواد مختلفة (W ، X ، Y ، Z) في نفس الحجم من الماء كل على حدة ارتفعت درجة حرارة الماء في حالة المادتين (W) ، (X) بمقدار  $8^{\circ}\text{C}$  ،  $9^{\circ}\text{C}$  على الترتيب وانخفضت في حالة المادتين (Y) ، (Z) بمقدار  $6^{\circ}\text{C}$  ،  $4^{\circ}\text{C}$  على الترتيب .  
أي هذه المواد يكون ذوبانها في الماء :  
(1) أكثر طردًا للحرارة .  
(2) أكثر امتصاصًا للحرارة .



4 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (X) أمام العبارة الخطأ، مع التصويب :

- ( ) (1) تكاثف الفريون في دورة التبريد بالثلاجة عملية طاردة للحرارة.
- ( ) (2) عند ذوبان كبريتات الماغنسيوم في الماء تصبح درجة الحرارة النهائية أكبر من درجة حرارته الابتدائية.
- ( ) (3) تتحول المواد المتهدرتة إلى مواد غير متهدرتة بالتسخين .
- ( ) (4) عند إضافة الماء إلى كبريتات النحاس غير المتهدرتة يتحول اللون من الوردي إلى الأزرق.
- ( ) (5) يرتبط كلوريد الكوبلت المائي بثمانية جزيئات من الماء.
- ( ) (6) عملية تخفيف حمض الكبريتيك المركز بالماء عملية ماصة للحرارة.
- ( ) (7) تتناسب كمية الطاقة الحرارية المنطلقة من عملية الذوبان عكسيًا مع كتلة الملح المذاب عند ثبات حجم المذيب .
- ( ) (8) تعمل كمادات الضغط الفورية الباردة على توسيع الأوعية الدموية ، مما يزيد من تدفق الدم للمناطق المجهدة.









