

( ) 1.(新北板橋) 15g的某固體加10 g的水，充分攪拌後5g沉澱，則其重量百分濃度為：  
(A)100% (B)60% (C)50% (D)40%。

【答案】：(C)

【解析】：

( ) 2.(北市興福) 定溫下，甲、乙兩個燒杯各加入不同的水量及糖，經攪拌之後，發現杯底有相同的糖量未溶解，則下列敘述何者錯誤？

(A)甲、乙兩杯的甜度相同 (B)甲、乙兩杯皆為飽和溶液 (C)若要完全溶解兩杯水溶液杯底的糖，需加入相同水量 (D)甲、乙兩杯已溶解糖的質量相同。

【答案】：(D)

【解析】：

( ) 3.(北市興福) 在某溫度下，飽和食鹽水的溶解度為25公克／100公克水，試問在此溫度下必須將多少公克的食鹽加入300公克的水中，才可以配製出飽和食鹽水溶液？

(A)25公克 (B)50公克 (C)60公克 (D)75公克。

【答案】：(D)

【解析】：

( ) 4.(北市興福) 水溫30℃時，100公克的水最多可溶解硝酸鉀45公克，試問此溫度下的硝酸鉀飽和溶液濃度約為何？

(A)45% (B)40% (C)37% (D)31%。

【答案】：(D)

【解析】：

( ) 5.(台北市興雅) 小奈配製食鹽水溶液，當溶液達到飽和後，杯底尚留少許食鹽晶體，隔天中午發現食鹽結晶已消失，下列哪一項敘述比較能解釋此現象？

(A)食鹽在水中放置愈久，溶解度愈大 (B)隔天中午氣溫較高，食鹽溶解度增大 (C)杯中水分蒸發，導致食鹽溶解 (D)放入太多食鹽，導致溶解度改變

【答案】：(B)

【解析】：

( ) 6.(台北市興雅) 下列有關水蒸氣、二氧化碳的敘述，何者錯誤？

(A)在空氣中的含量比例固定 (B)森林空氣中的水蒸氣含量比沙漠多 (C)通常都市空氣中的二氧化碳含量比鄉村多 (D)兩種氣體的含量比例會隨氣候而改變。

【答案】：(A)

【解析】：

( ) 7.100mL、溫度25℃的水最多可溶解45克硝酸鉀固體，欲使5克硝酸鉀完全溶解於10mL水中，須採用下列何種方式？

(A)使用酒精燈加熱 (B)使用玻璃棒攪拌 (C)使用濾紙過濾沉澱物 (B)使用較細顆粒的硝酸鉀。

【答案】：(A)

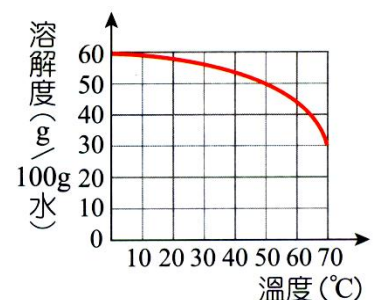
【解析】：

( ) 8.右圖為某固體化合物對水溶解度與溫度的關係圖，從圖中可以得知該固體化合物的特性為何？

(A)溫度愈高，溶液溶解度愈大 (B)溫度愈高，溶液溶解度愈小  
(C)溫度與溶解度為正比關係 (D)從圖表可以得知質量與體積的關係。

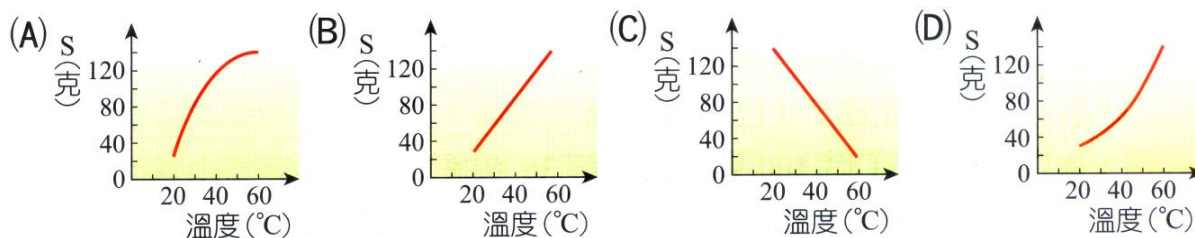
【答案】：(B)

【解析】：



- ( )9.小華測量不同溫度下100克的水所能溶解某化合物的最大質量(以S表示)，結果記錄於右表。下列哪一圖可表示此實驗的結果？

溫度(°C)	20	30	40	50	60
S(克)	33	45	65	95	140



【答案】：(D)

【解析】：

- ( )10.(台北市興雅) 臺灣啤酒的酒精濃度為7度，代表的意義為下列何者？  
 (A)100 毫升的水中加入 7 毫升的酒精 (B)100 公克的水中加入 7 公克的酒精 (C)100 公克的啤酒中含有 7 公克的酒精 (D)100 毫升的啤酒中含有 7 毫升的酒精。

【答案】：(D)

【解析】：

- ( )11.(台北市興雅) 將 25 g 的白砂糖倒入 100 g 水中完全溶解後，所形成糖水的濃度，下列敘述何者正確？  
 (A)糖水濃度為 25% (B)如果再加糖，若能完全溶解，則糖水濃度將不變 (C)如果糖水加熱蒸發，則糖水的濃度變大 (D)如果再加水混合，糖水濃度將變大。

【答案】：(C)

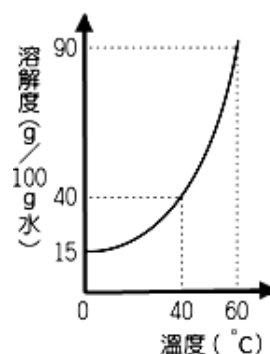
【解析】：

- ( )12.(台北市興雅) 食鹽水溶液 25%、60 公克，需要再加水稀釋，方可使食鹽水溶液的濃度變為 15%，下列何者正確？  
 (A)最後食鹽水溶液總質量為100克 (B)需加入100克的水 (C)此溶液中的溶質為25克 (D)稀釋過程溶液總重量不改變。

【答案】：(A)

【解析】：

- ( )13.(台北市興雅) 右圖為純物質 X 固體的溶解度曲線，溶液溫度為 60°C 時，每 100 g 水中最多可溶解 90 g 的物質 X。今有一水溶液甲，其溶液溫度為 50°C，含有 40 g 的物質 X 和 100 g 的水，對於水溶液甲性質的描述，下列何者正確？  
 (A)甲為未飽和溶液，升高溶液溫度可形成飽和溶液 (B)甲為未飽和溶液，再加入物質 X 可形成飽和溶液 (C)甲為飽和溶液，且有物質 X 尚未完全溶解 (D)甲為飽和溶液，攪拌後會有更多 X 析出。



【答案】：(B)

【解析】：

- ( )14.(台北市興雅) 設20°C時，100公克的水最多可以溶解食鹽36公克；若在200公克的水中加入 50公克的食鹽，則此溶液的濃度為？  
 (A)20% (B)25% (C)26.4% (D)36%。

【答案】：(A)

【解析】：

- ( )15.(台北市興雅) 小榮想喝一杯特濃蜜茶，取用水1000克與蜂蜜200克均勻混合，且沒有沉澱產生，試選出錯誤之答案。  
 (A)此溶液之濃度為16.7% (B)溶劑是水，質量為1000克 (C)溶質是蜂蜜，質量為200克 (D)此蜜茶必為飽和溶液

【答案】：(D)

【解析】：

- ( )16.(台北市興雅) 100mL、溫度25°C的水最多可溶解45公克硝酸鉀固體。欲使5公克硝酸鉀完全溶解於10mL水中，須採用下列何種方式？

(A)用酒精燈加熱 (B)用玻璃棒攪拌 (C)用濾紙過濾沉澱物 (D)用較細顆粒的硝酸鉀。

【答案】：(A)

【解析】：

- ( )17.(台北市興雅) 在25°C時，100公克水最多可溶解40公克食鹽，今在同溫下將50公克食鹽放入100公克水中，則下列敘述何者正確？

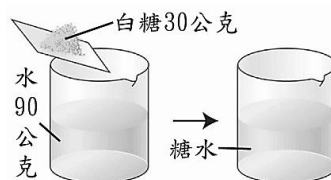
(A)為增加食鹽的溶解量，可加以攪拌 (B)經過一段時間後，仍有食鹽固體存在 (C)這樣的食鹽水稱為未飽和溶液 (D)經過攪拌之後，50公克食鹽可完全溶解。

【答案】：(B)

【解析】：

- ( )18.(基隆銘傳) 右圖，將30公克的白糖倒入90公克的水中完全溶解後，形成糖水溶液，則關於此糖水溶液的敘述，何者錯誤？

(A)糖水是糖與水均勻混合的溶液 (B)溶液中的糖稱為溶質 (C)溶液中的水稱為溶劑 (D)糖水是純物質，有固定沸點。



【答案】：(D)

【解析】：

- ( )19.(基隆銘傳) 關於上題所形成的糖水濃度，下列敘述何者錯誤？

(A)如果再加入糖，仍能完全溶解，則糖水的濃度變大 (B)糖水濃度為20% (C)如果再加水混合，糖水濃度變小 (D)如果糖水加熱蒸發，則濃度變大。

【答案】：(B)

【解析】：

- ( )20.(基隆銘傳) 將10克硫酸銅晶體放入100ml水中，如果靜置不攪拌，則下列敘述何者錯誤？

(A)硫酸銅會慢慢溶解形成藍色水溶液 (B)溶解過程中，燒杯裡的硫酸銅水溶液，下層液的濃度大於上層液的濃度 (C)硫酸銅溶解成微小粒子後，逐漸擴散，直至微小粒子均勻分布於水中 (D)硫酸銅水溶液靜置不動，溶液中的硫酸銅會漸漸下沉，使得下層液的濃度變大。

【答案】：(D)

【解析】：

- ( )21.(北市興福) 重量百分濃度為10%的硝酸鉀水溶液，表示

(A)100克的水加10克的硝酸鉀 (B)100mL的水加10克的硝酸鉀 (C)100克的硝酸鉀水溶液中含有10克的硝酸鉀 (D)90克的硝酸鉀水溶液中含有10克的硝酸鉀。

【答案】：(C)

【解析】：

- ( )22.(北市興福) 糖水水溶液太甜因此加一些水稀釋，在稀釋前後溶液中不變的是

(A)溶液濃度 (B)溶劑重 (C)溶液重 (D)溶質重。

【答案】：(D)

【解析】：

- ( )23.(基隆銘傳) 糖水在某溫度時，溶解度為100公克/100公克水，則同溫下的飽和糖水的重量百分比濃度應為

(A)10% (B)20% (C)50% (D)100%。

【答案】：(C)

【解析】：