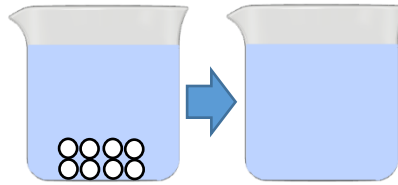


	6	水溶液	年 組 番	点数
			名前	/ 18

【1】 右の図は水に砂糖を溶かした様子を粒子モデルで表している。次の問いに答えなさい。



- (1) 図に砂糖が全て水に溶けたときの様子を粒子モデルで書き入れなさい。
- (2) 砂糖を全て溶かした液をそのまま放置するとどうなりますか。記号で答えなさい。

ア.上の方が濃くなる イ.下の方が濃くなる ウ.濃さは均一を保つ

- (3) 水などの1種類の物質ができている物質を何といいますか。
- (4) 2種類以上の物質が混じり合った物質を何といいますか。

(1)	図に記入
(2)	
(3)	
(4)	

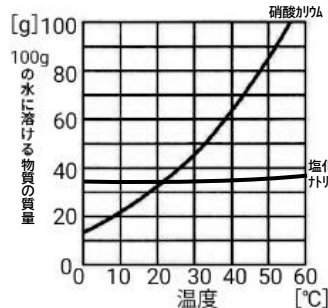
【2】 右の図のようにして塩化ナトリウム水溶液をつくった。次の問いに答えなさい。



- (1) 図の塩化ナトリウムのように溶けている物質、水のように溶かしている液体をそれぞれ何といいますか。
- (2) 下の(ア)~(ウ)の時の質量パーセント濃度をそれぞれ求めなさい。  
 (ア) 塩化ナトリウム 23g を水 77g に溶かした。  
 (イ) 塩化ナトリウム 9g を水 66g に溶かした。  
 (ウ) 塩化ナトリウム 25g を水 100g に溶かした。
- (3) 質量パーセント濃度が5%の砂糖水を 300g つくりたい。砂糖と水はそれぞれ何 g 必要ですか。

(1)	溶けている物質 溶かしている液体
(2)	(ア) (イ) (ウ)
(3)	砂糖 : 水 :

【3】 下の表は硝酸カリウムと塩化ナトリウムの 100g の水に溶ける質量と温度の関係を表したものである。次の問いに答えなさい。

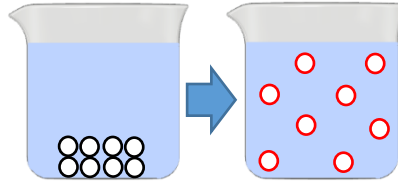


- (1) 物質がその温度での限界まで溶けている水溶液を何といいますか。
- (2) 100g の水に溶かすことのできる物質の最大量のことを何といいますか。
- (3) 10°Cの水に溶ける量が多いのは、硝酸カリウムと塩化ナトリウムのどちらですか。
- (4) 50°Cの水に 100g に 65g の硝酸カリウムが溶けた水溶液がある。  
 ① 温度を下げていったとき、約何°Cで結晶があらわれますか。  
 ② 温度を 30°Cまで下げたとき、約何 g の結晶があらわれますか。
- (5) 水に溶かした固体を再び結晶としてとり出すことを何というか。
- (6) 塩化ナトリウムは温度による溶解度の変化が少ない。このような物質を水溶液からとり出すには、水をどうすればよいですか。

(1)	
(2)	
(3)	
(4)	① ②
(5)	
(6)	

	6	水溶液	年 組 番	点数
			名前	/ 18

【1】 右の図は水に砂糖を溶かした様子を粒子モデルで表している。次の問いに答えなさい。



- (1) 図に砂糖が全て水に溶けたときの様子を粒子モデルで書き入れなさい。
- (2) 砂糖を全て溶かした液をそのまま放置するとどうなりますか。記号で答えなさい。

ア.上の方が濃くなる イ.下の方が濃くなる ウ.濃さは均一を保つ

- (3) 水などの1種類の物質ができている物質を何とといいますか。
- (4) 2種類以上の物質が混じり合った物質を何とといいますか。

(1)	図に記入
(2)	ウ
(3)	純粋な物質
(4)	混合物

【2】 右の図のようにして塩化ナトリウム水溶液をつくった。次の問いに答えなさい。

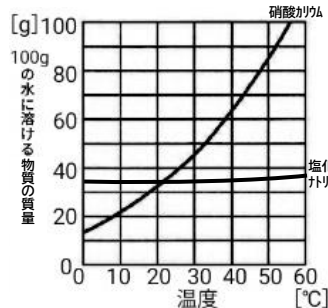


- (1) 図の塩化ナトリウムのよう溶けている物質、水のように溶かしている液体をそれぞれ何とといいますか。
- (2) 下の(ア)~(ウ)の時の質量パーセント濃度をそれぞれ求めなさい。
  - (ア) 塩化ナトリウム 23g を水 77g に溶かした。
  - (イ) 塩化ナトリウム 9g を水 66g に溶かした。
  - (ウ) 塩化ナトリウム 25g を水 100g に溶かした。
- (3) 質量パーセント濃度が5%の砂糖水を300g 作りたい。砂糖と水はそれぞれ何g 必要ですか。

(1)	溶けている物質 <b>溶質</b>
	溶かしている液体 <b>溶媒</b>
(2)	(ア) <b>23%</b>
	(イ) <b>12%</b>
	(ウ) <b>20%</b>
(3)	砂糖 : <b>15g</b>
	水 : <b>285g</b>

【3】 下の表は硝酸カリウムと塩化ナトリウムの 100g の水に溶ける質量と温度の関係を表したものである。次の問いに答えなさい。

- (1) 物質がその温度での限界まで溶けている水溶液を何とといいますか。
- (2) 100g の水に溶かすことのできる物質の最大量のことを何とといいますか。
- (3) 10℃の水に溶ける量が多いのは、硝酸カリウムと塩化ナトリウムのどちらですか。
- (4) 50℃の水に 100g に 65g の硝酸カリウムが溶けた水溶液がある。



- (1) ① 温度を下げていったとき、約何℃で結晶があらわれますか。
- (2) ② 温度を 30℃まで下げたとき、約何g の結晶があらわれますか。
- (5) 水に溶かした固体を再び結晶としてとり出すことを何というか。
- (6) 塩化ナトリウムは温度による溶解度の変化が少ない。このような物質を水溶液からとり出すには、水をどうすればよいですか。

(1)	飽和水溶液
(2)	溶解度
(3)	塩化ナトリウム
(4)	① 約 40℃
	② 約 20g
(5)	再結晶
(6)	蒸発