

中 1 - 6 溶解度と濃度

月 日 年 組 番 名前

1 図 1 は、100 g の水に溶ける量と水の温度との関係を表したものです。

(1) 次の水の温度のとき、100 g の水に溶ける硝酸カリウムと食塩の量を書きなさい。

	10℃	30℃	50℃
硝酸カリウム[g]			
食塩[g]			

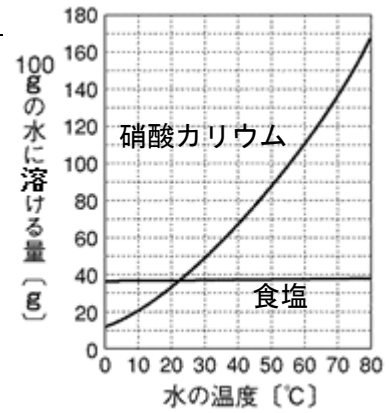


図 1

(2) 水の温度によって、溶ける量が大きく変化するのは、硝酸カリウムと食塩のどちらですか。
()

(3) 50℃の水 100 g に溶けなくなるまで、硝酸カリウムを溶かしました。

① 物質を溶けるまで水に溶かした水溶液を何というか書きなさい。()

② ①のときの濃度を小数第 1 位を四捨五入し、整数で表しなさい。() %

③ 水溶液の温度を 50℃から 30℃に冷やしたとき、結晶が出てきました。このように、物質をいったん水に溶かし、水溶液を冷やして再び物質を結晶として取り出すことを何というか書きなさい。()

④ ③のとき、何 g の結晶が取り出すことができましたか。約 () g

⑤ さらに、水の温度を 10℃まで冷やしました。全部で何 g の結晶が取り出せましたか。約 () g

(4) 食塩は水の温度を下げても、硝酸カリウムのように結晶を取り出せない理由を書きなさい。
()

(5) 食塩水から食塩を結晶として取り出す方法を書きなさい。
()

(6) 食塩の結晶の形を、次のア～ウの中から 1 つ選び、その記号を書きなさい。()



----- キリトリ -----

1 (1) 硝酸カリウム 10℃ : 約 20 (g) 30℃ : 約 50 (g) 50℃ : 約 90 (g)

食塩 10℃ : 約 38 (g) 30℃ : 約 38 (g) 50℃ : 約 39 (g)

(2) 硝酸カリウム (3) ①飽和水溶液 ②約 47 (%) ③再結晶 ④約 40 (g)

⑤約 70 (g) (4) 食塩は、水の温度変化によって溶ける量がほとんど変わらないから。

(5) 水を蒸発させる。 (6) ウ