

次の問題に答えなさい。

1 表は、100 g の水にとける物質の量と水の温度との関係を表している。

表

水の温度 [°C]	0	20	40	60	80	100
ホウ酸 [g]	2.8	5.0	8.9	14.9	23.5	38.0
食塩 [g]	35.6	35.8	36.3	37.1	38.0	39.3

(1) 60°Cの水 100 g の入ったビーカー A とビーカー B を用意し、ビーカー A にホウ酸を、ビーカー B に食塩を、それぞれ 40 g ずつ入れてよくかき混ぜた。それぞれのビーカーにホウ酸と食塩は何 g ずつとけ残ったか。

(1)	ホウ酸	g	食塩	g
-----	-----	---	----	---

(2) 20°Cの水 200 g の水の入ったビーカー C に、食塩をとけるだけとかしたとき、とけた食塩の質量は何 g か。

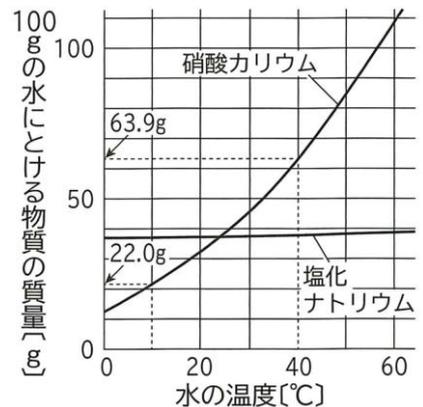
(2)	g
-----	---

(3) 80°Cの水 100 g の入ったビーカー D に、ホウ酸をとけるだけとかしたあと、水の温度を 40°C にすると、ホウ酸は何 g とり出せるか。

(3)	g
-----	---

2 塩化ナトリウムと硝酸カリウムを 50.0 g ずつ、40°Cの水 100 g が入った別々のビーカーに入れてかき混ぜると、塩化ナトリウムはとけきれなかったが、硝酸カリウムはすべてとけた。図は、100 g の水にとける物質の質量と水の温度との関係を示したものである。

図



(1) 40°Cの水 100 g に硝酸カリウムは最大何 g とけるか。

(1)	g
-----	---

(2) 40°Cの水 100 g に硝酸カリウムはあと何 g とけるか。

(2)	g
-----	---

(3) 40°Cの水 100 g にすべてとける塩化ナトリウムの質量として適当なものをすべて選べ。

ア 20 g      イ 30 g      ウ 40 g      エ 50 g

(3)
-----

(4) 硝酸カリウムが入った水溶液を 10°C まで下げたとき、得られる硝酸カリウムの結晶の質量は何 g か。

(4)	g
-----	---