

6 水よう液の性質

クラス

氏名

得点

10

◎ 右の表は、20℃、40℃、60℃、80℃で、水100gにとける食塩、ホウ酸、砂糖の量を示したものです。これについて次の問いに答えなさい。ただし、実験中に水の量は変化しないものとします。 ((7)①3点[完答], 他各1点×7)

	20℃	40℃	60℃	80℃
食塩の量 [g]	35.8	36.6	37.3	38.4
ホウ酸の量 [g]	5.0	8.7	14.8	23.8
砂糖の量 [g]	204	238	287	362

(1) 40℃の水100gに食塩をとけるだけとかしたとき、食塩水は何gできますか。

(2) 80℃の水100gにホウ酸をとけるだけとかしてから、温度を20℃まで下げました。このとき出てくるホウ酸の結晶は何gですか。

(3) (2)で出てきたホウ酸の結晶を取り出す方法として適当なものを次から1つ選び、記号で答えなさい。

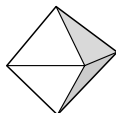
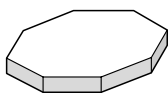
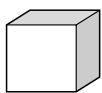
ア 蒸発皿にうつして、水分をとばして取り出す。

イ ろ過して取り出す。 ウ ピンセットで取り出す。

エ スポイトで取り出す。

(4) ホウ酸の結晶はどのような形をしていますか。次から1つ選び、記号で答えなさい。

ア イ ウ エ



(5) 20℃の水75gに砂糖をとけるだけとかしたとき、砂糖は何gとけますか。

(6) (5)の砂糖水の温度を80℃まで上げると、砂糖はあと何gとけますか。

(7) 次のA～Dのうちの2つの水よう液をある量ずつ混ぜたところ、食塩水、ホウ酸水、砂糖水のいずれかの水よう液ができました。これについて次の各問いに答えなさい。

A うすい塩酸 B アンモニア水

C 炭酸水 D 水酸化ナトリウム水よう液

① A～Dのうちのどの2つを混ぜましたか。またできた水よう液は食塩水、ホウ酸水、砂糖水のどれですか。

_____と

② このとき混ぜた2つの水よう液に起こった反応を何といいますか。
