

基本問題

- 1  
 (1) 酸性である。気体が溶けた水溶液である。など。  
 (2) ア (3) ア、ウ (4) A : エ B : イ C : ア D : ウ (5) イ
- 2  
 問1 エ 問2 27.5% 問3 7.8g
- 3  
 (1) 10% (2) 11.2g (3) 4.7% (4) イ (5) 加熱して水を蒸発させる。
- 4  
 問1 ②、③ 問2 フェノールフタレイン溶液 問3 ⑤ 問4 水素  
 問5 水酸化ナトリウム、食塩
- 5  
 [1] (1) ① ア ② イ ③ ア ④ イ (2) ① 中和 ② ア  
 (3) A : ア B : イ C : イ D : ア  
 [2] (1) ウ (2) ウ (3) 45cm<sup>3</sup> (4) エ

共通問題

- 1  
 問1 オ 問2 カ 問3 ① 問4 ⑧ 問5 B 問6 H  
 問7

	固体	液体	気体
酸性	×	×	③、④
中性	⑤、⑥	②	×
アルカリ性	⑦、⑧	×	①

- 2  
 1 実験② : 石灰水を加える。  
 結果ウ : 白くにごる。 A : 炭酸水  
 結果エ : 変化がない。 B : うすい塩酸
- 2 実験③ : アルミニウムのうすい板を加える。  
 結果オ : 変化がない。 C : 食塩水  
 結果カ : アルミニウムがとけて水素が発生する。 D : うすい水酸化ナトリウム水溶液

- 3  
 (1) 食塩 理由 温度が下がっても、溶ける量があまり変わらないから。  
 (2) 8回目 (3) 40g (4) 4.6% (5) 91g (6) 108g

- 4  
 問1 11.1g 問2 93.5cm<sup>3</sup> 問3 ア 水平 イ 真横 問4 ② 問5 B・C 青色 D 黄色  
 問6 B : ④ C : ③ D : ① 問7 D 問8 エ 問9 キ

5

問1 い、お 問2 う 問3 (1) ろ過

問3 (2) 海水を濃縮させることで一度にかまどで多くの塩を取り出せるから。

問4 9.4 g 問5 (1) ホウ酸 20.6 g (2) 78 g (3) ホウ酸 16.6 g 問6 14.1 g

6

(1) A : カ B : キ C : ウ D : エ E : イ (2) イ (3) ウ (4) 3 : 2 (5) ア

7

問1 塩化水素 問2 エ 問3 ② 2.42 ③ 44 ④ 1.28 問4 ウ 問5 ア

#### 応用問題

1

(1) エ (2) ウ (3)  $1.5\text{cm}^3$  (4)  $6\text{cm}^3$  (5)  $3.75\text{cm}^3$  (6) ア (7) 24

2

問1 い 問2 34.5 g 問3 (1) う (2) う

問4 (1) 40 g (2) 166.7 mL (3) 150 g (4) 13.5%

3

(1)  $110\text{cm}^3$  (2)  $189\text{cm}^3$  (3) 213 g (4)  $217\text{cm}^3$  (5)  $138\text{cm}^3$

4

(1) 14.2 g (2) 51.6 g (3) 27.5 g (4) エ (5) 38.1 g (6) 96.3%

(7) 23.4 g (8) 100% (9) 1種類の純粋な物質を水溶液から取り出すことができる。

(10) ウ (11) イ

5

問1 1 蒸発 2 沸騰 問2 ア : B - 凝固 イ : D - 昇華

問3 ア : ① - 気体 イ : ② - 固体 ウ : ③ - 液体

問4 ① 45 g ②  $25^\circ\text{C}$  ③  $40^\circ\text{C}$  ④ 不飽和 ⑤ 19 g