

- | | | | | | |
|----|-----------------------|----|--------------------|----|----------------------|
| 1 | イ | 28 | ② | 55 | オ |
| 2 | ウ | 29 | ウ | 56 | ア・イ |
| 3 | ① | 30 | ^{ゆうてん} 融点 | 57 | ア・ウ・エ・オ |
| 4 | 1.1 | 31 | 50 円・100 円 | 58 | ア・イ・エ・オ |
| 5 | A | 32 | 5 円 | 59 | イ・オ |
| 6 | ウ | 33 | 10 円 | 60 | 水素 |
| 7 | エ | 34 | 500 円 | 61 | 水素 |
| 8 | ア | 35 | 14 | 62 | ア・エ・カ |
| 9 | 1.5 | 36 | 225 | 63 | イ |
| 10 | ^{せっかいすい} 石灰水 | 37 | 450 | 64 | ア |
| 11 | エ | 38 | 800 | 65 | 37.5 |
| 12 | 0.975 | 39 | アルミニウム | 66 | 青 |
| 13 | オ | 40 | 0.3 | 67 | 食塩と水酸化ナトリウム |
| 14 | エ | 41 | 400 | 68 | ^{ほうわ} 飽和水溶液 |
| 15 | ① | 42 | 2.0 | 69 | $C > B = D > A$ |
| 16 | エ | 43 | 2.2 | 70 | $B > A > D > C$ |
| 17 | 水 | 44 | 720 | 71 | A |
| 18 | ③ | 45 | 4.3 | 72 | 75 |
| 19 | A | 46 | 400 | | |
| 20 | イ | 47 | 1200 | | |
| 21 | ⑦ | 48 | 変わらない | | |
| 22 | ② | 49 | 早くなる | | |
| 23 | イ | 50 | 16.3 | | |
| 24 | オ | 51 | 4.9 | | |
| 25 | ⑥ | 52 | 10 | | |
| 26 | B | 53 | 20 | | |
| 27 | オ | 54 | 7.1 | | |

1 15.2

2 食塩

3 B・D・F

4 A

5 1.75

6 36

7 ウ

8 エ

9 ア

10 カ

11 エ

12 ウ

13 イ

14 ウ

15 225

16 イ

17 17.3

18 0.4

19 13.5

20 375

※100 cm³(水素)のとき、アルミが余っていて塩酸はすべて使っていることが分かる。
0.2g(アルミ)に反応するのは250 cm³(水素)までだから、 $250 \text{ cm}^3(\text{水素}) \times 0.3 \text{ g}(\text{アルミ}) / 0.2 \text{ g}(\text{アルミ}) = 375 \text{ cm}^3(\text{水素})$

21 35

※0.2g(アルミ)に250 cm³(水素)を発生させるために、 $4 \text{ cm}^3(\text{塩酸}) \times 250 \text{ cm}^3(\text{水素}) / 100 \text{ cm}^3(\text{水素}) = 10 \text{ cm}^3(\text{塩酸})$ が必要だから、 $10 \text{ cm}^3(\text{塩酸}) \times 0.7 \text{ g}(\text{アルミ}) / 0.2 \text{ g}(\text{アルミ}) = 35 \text{ cm}^3(\text{塩酸})$ と分かる。

食塩

※32 cm³(水酸化ナトリウム)のとき、1.04g(食塩)ができているから、
 $1.04 \text{ g}(\text{食塩}) \times 40 \text{ cm}^3(\text{水酸化ナトリウム}) / 32 \text{ cm}^3(\text{水酸化ナトリウム}) = 1.3 \text{ g}(\text{食塩})$ 、
 $1.04 \text{ g}(\text{食塩}) \times 48 \text{ cm}^3(\text{水酸化ナトリウム}) / 32 \text{ cm}^3(\text{水酸化ナトリウム}) = 1.56 \text{ g}(\text{食塩})$ あとは上図を見る。👉

23 食塩

24 食塩と水酸化ナトリウム

25 36

26 0.27

