

入試で漢字指定が多いため漢字で書けるようにしておくこと。ただし、※印のところは、ひらがなでも正解になります。

1	アルコール	28	二酸化炭素	55	②
2	カ	29	イ	56	⑤
3	×	30	○	57	⑤
4	ブドウ糖	31	さく酸	58	②
5	エ	32	ウ	59	⑦
6	×	33	○	60	○
7	水酸化ナトリウム	34	ホウ酸	61	○
8	キ	35	ア	62	○
9	○	36	○	63	△
10	食塩	37	塩化水素	64	△
11	エ	38	イ	65	×
12	○	39	○	66	×
13	石けん	40	硫酸	67	×
14	キ	41	ウ	68	塩化アルミニウム
15	○	42	○	69	塩化あえん
16	灰	43	アンモニア	70	アルミン酸ナトリウム
17	キ	44	ク	71	あえん酸ナトリウム
18	○	45	○		
19	重そう(炭酸水素ナトリウム)	46	塩化カルシウム		
20	キ	47	エ		
21	○	48	○		
22	水酸化カルシウム	49	塩化ナトリウム		
23	キ	50	塩化カルシウム		
24	○	51	硫酸ナトリウム		
25	砂糖	52	塩化アンモニウム		
26	エ	53	炭酸カルシウム		
27	×	54	⑦		

入試で漢字指定が多いため漢字で書けるようにしておくこと。ただし、※印のところは、ひらがなでも正解になります。

- 1 ホウ酸 27 38.1
- 2 食塩 28 ア
- 3 ミョウバン 29 エ
- 4 <sup>りゅうきんどう</sup>硫酸銅※ 30 A
- 5 ①・④ 31 70
- 6 ②・⑤ 32 20
- 7 ①・⑥ 33 35
- 8 ③ 34 30
- 9 ① 35 15
- 10 ① 36 45
- 11 ①か③ 37 27
- 12 ② 38 24
- 13 ③ 39 20
- 14 ③ 40 25
- 15 エ 41 食塩
- 16 オ 42 7.8
- 17 ア 43 11.7
- 18 イ 44 水酸化ナトリウム
- 19 カ 45 2.7
- 20 ウ 46 28.8
- 21 キ 47 1.6 ※  $20\text{ g} \times 20\text{ cm}^3 / 250\text{ cm}^3 = 1.6\text{ g}$
- 22 ③ 48 37 ※ 塩酸  $5\text{ cm}^3$  で固体が  $0.1\text{ g}$  ずつ増えているから  $5\text{ cm}^3 \times (2.34\text{ g} - 1.6\text{ g}) / 0.1\text{ g} = 37\text{ cm}^3$
- 23 A=B=C 49 0.95 ※ 食塩 =  $2.34\text{ g} \times 15\text{ g} / 37\text{ cm}^3 = 0.95\text{ g}$
- 24 9.1 50 0.95 ※ 水酸化ナトリウム =  $1.9\text{ g} - 0.95\text{ g} = 0.95\text{ g}$
- 25 C 1.1g 51 食塩
- 26 B A 52 食塩

53 食塩と水酸化ナトリウム

54 36

(エ)の  $40\text{ cm}^3$  のときに  $1.26\text{ g} = \text{食塩(g)} + \text{水酸化ナトリウム(g)}$  の重さになっている。 $1.26\text{ g}$  がすべて食塩だとしたら、 $0.39\text{ g} \times 40\text{ cm}^3 / 12\text{ cm}^3 = 1.3\text{ g}$  になるから、 $1.3\text{ g} - 1.26\text{ g} = 0.04\text{ g}$  多くなる。  
 ここで、食塩は水酸化ナトリウム  $1\text{ cm}^3$  を入れると  $0.39\text{ g} \div 12\text{ cm}^3 = 0.0325\text{ g}$  ずつ増えて、水酸化ナトリウムは、 $1\text{ cm}^3$  で  $(1.44\text{ g} - 1.26\text{ g}) \div (48\text{ cm}^3 - 40\text{ cm}^3) = 0.0225\text{ g}$  ずつ増えるため、 $1\text{ cm}^3$  で  $0.0325\text{ g} - 0.0225\text{ g} = 0.01\text{ g}$  ずつ差が縮まるから、 $0.04\text{ g} \div 0.01\text{ g} = 4\text{ cm}^3$  だけ水酸化ナトリウムが余っていることが分かる。  
 よって、 $40\text{ cm}^3 - 4\text{ cm}^3 = 36\text{ cm}^3$  になる。

55 0.27

食塩は  $0.39\text{ g} \times 36\text{ cm}^3 / 12\text{ cm}^3 = 1.17\text{ g}$  ある。  
 よって、 $1.44\text{ g} - 1.17\text{ g} = 0.27\text{ g}$  になる。

