

9

1. 10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	3	2	1	4	3	1	2	4	3

2. 9

- 1) $\overset{2,5}{\text{Li}} + 2\text{H}_2\text{O} = 2\overset{y}{\text{LiOH}} + \text{H}_2$ (1)
 $\frac{14}{14} \quad \frac{48}{48} \quad \frac{2}{2}$
- 2) $x = (2,5 \cdot 48) / 14 = 8,57$; $m(\text{LiOH}) = 8,57$ (1)
 $= (2,5 \cdot 2) / 14 = 0,357$; $m(\text{H}_2) = 0,357$ (1)
- 3) $m(\quad) = 250 + 2,5 - 0,357 = 252,143$ (1)
- 4) $\frac{8,57}{8,57} (\text{LiOH}) = 8,57 / 252,43 = 0,034$ (1)
 $\frac{z}{z}$
- 5) $2\overset{48}{\text{LiOH}} + \overset{98}{\text{H}_2\text{SO}_4} = \overset{z}{\text{Li}_2\text{SO}_4} + 2\text{H}_2\text{O}$ (1)
 $z = (8,57 \cdot 98) / 48 = 17,497$; $m(\text{H}_2\text{SO}_4) = 17,497$ (1)
- 6) $m(\quad) = 17,497 / 0,1 = 174,97$ (1)
- 7) $V(\quad) = 174,97 / 1,065 = 164,3$ (1)

3. 8

- 1)
 $\text{AlCl}_3 + 3\text{NaOH} = 3\text{NaCl} + \text{Al}(\text{OH})_3$ (1) (1)
 $\text{BaCl}_2 + \text{K}_2\text{SO}_4 = \text{BaSO}_4 + 2\text{KCl}$ (1) (2)
 $\text{AgNO}_3 + \text{NaCl} = \text{AgCl} + \text{NaNO}_3$ (1) (3)
- 2)
 $\text{Al}^{3+} \quad 3 \quad \text{OH}^-$
 $\text{Na}^+ \quad 3 \quad \text{Cl}^-; (1)$
 $\text{Ba}^{2+} \quad 1 \quad \text{SO}_4^{2-} \quad 1$
- 3)
 $\text{Ba}^{2+} \quad 2 \quad \text{Cl}^-; (2)$
 $\text{Ag}^+ \quad 2 \quad \text{Cl}^-; (1)$
- 3) : (1)
 $\text{Cl}^-: 3 \quad + 4 \quad - 2 \quad = 5$;
 $\text{Ba}^{2+}: 1$;
 $\text{Na}^+: 3$;
 $\text{K}^+: 2$;
 $\text{NO}_3^-: 2$;

4. 6

1. $4\text{Li} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{Li}_2\text{O}$ (1)
2. $\text{Li}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{LiOH}$ (1)
3. $\text{LiOH} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{LiNO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ (1)
4. $4\text{LiNO}_3 \rightarrow 2\text{Li}_2\text{O} + 4\text{NO}_2 + \text{O}_2$ (1)
5. $2\text{LiOH} + \text{CO}_2 \rightarrow \text{Li}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ (1)
6. $\text{Li}_2\text{CO}_3 \rightarrow \text{Li}_2\text{O} + \text{CO}_2$ (1)

5. 5

1. . 1
2. ,
3. . 1
4. 1 (II)
5. (II). 1 1