

Решения практического тура Республиканской олимпиады 2024 года. 10 класс.

Реакции: $38 \times 0,25 = 9.5$ баллов

Открытие: 8 веществ $\times 2$ балла = 16 баллов

Практическая матрица = 4.5 баллов

	BaCl₂	ZnCl₂	MgCl₂	Pb(NO₃)₂	KOH	Na₂SO₄	Al₂(SO₄)₃	Na₂CO₃
BaCl₂	-	-	-	PbCl₂↓₆	-	BaSO₄↓₆	BaSO₄↓₆	BaCO₃↓₆
ZnCl₂	-	-	-	PbCl₂↓₆	Zn(OH)₂↓₆, [Zn(OH)₄]²⁻	-	-	(ZnOH)₂CO₃↓₆, CO₂↑
MgCl₂	-	-	-	PbCl₂↓₆	Mg(OH)₂↓₆	-	-	(MgOH)₂CO₃↓₆, CO₂↑
Pb(NO₃)₂	PbCl₂↓₆	PbCl₂↓₆	PbCl₂↓₆	-	Pb(OH)₂↓₆, [Pb(OH)₄]²⁻	PbSO₄↓₆	PbSO₄↓₆	(PbOH)₂CO₃↓₆, CO₂↑
KOH	-	Zn(OH)₂↓₆, [Zn(OH)₄]²⁻	Mg(OH)₂↓₆	Pb(OH)₂↓₆, [Pb(OH)₄]²⁻	-	-	Al(OH)₃↓₆, [Al(OH)₄]⁻	-
Na₂SO₄	BaSO₄↓₆	-	-	PbSO₄↓₆	-	-	-	-
Al₂(SO₄)₃	BaSO₄↓₆	-	-	PbSO₄↓₆	Al(OH)₃↓₆, [Al(OH)₄]⁻	-	-	Al(OH)₃↓₆, CO₂↑
Na₂CO₃	BaCO₃↓₆	(ZnOH)₂CO₃↓₆, CO₂↑	(MgOH)₂CO₃↓₆, CO₂↑	(PbOH)₂CO₃↓₆, CO₂↑	-	-	Al(OH)₃↓₆, CO₂↑	-
∑	4↓₆	3↓₆ (1↓_p), 1↑	3↓₆, 1↑	7↓₆ (1↓_p), 1↑	4↓₆ (3↓_p)	2↓₆	2↓₆	3↓, 3↑

- $\text{Pb(NO}_3)_2 + \text{BaCl}_2 = \text{PbCl}_2\downarrow + \text{Ba(NO}_3)_2$
 $\text{Pb}^{2+} + 2\text{Cl}^- = \text{PbCl}_2\downarrow$
- $\text{BaCl}_2 + \text{Na}_2\text{SO}_4 = \text{BaSO}_4\downarrow + 2\text{NaCl}$
 $\text{Ba}^{2+} + \text{SO}_4^{2-} = \text{BaSO}_4\downarrow$
- $3\text{BaCl}_2 + \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 = 3\text{BaSO}_4\downarrow + 2\text{AlCl}_3$
 $\text{Ba}^{2+} + \text{SO}_4^{2-} = \text{BaSO}_4\downarrow$
- $\text{BaCl}_2 + \text{Na}_2\text{CO}_3 = \text{BaCO}_3\downarrow + 2\text{NaCl}$
 $\text{Ba}^{2+} + \text{CO}_3^{2-} = \text{BaCO}_3\downarrow$
- $\text{Pb(NO}_3)_2 + \text{ZnCl}_2 = \text{PbCl}_2\downarrow + \text{Zn(NO}_3)_2$

