Скорость химической реакции. Обратимость реакций.

Задание 1.

Для гомогенной реакции А + В → … при одновременном увеличении молярной концентрации исходных веществ в 3 раза скорость реакции возрастет

1) В 2 раза
2) В 3 раза
3) В 6 раз
4) В 9 раз

Скорость химической реакции. Обратимость реакций.

Задание 2.

Равновесие в гетерогенной реакции

$$CaO + CO_2 = CaCO_3 + Q$$

сместится влево при:

1) Добавлении CaO
2) Добавлении $CaCO_3$
3) Сжатии
4) Нагревании

Водные растворы. Растворимость. Теория электролитической диссоциации. Реакции ионного обмена

Задание 1.

Сильный электролит - это

1) C_6H_5OH
2) CH_3COOH
3) $C_2H_4(OH)_2$
4) $HCOOK$

Водные растворы. Растворимость. ТЭД.

Задание 2. Реакции ионного обмена

В водном растворе из каждых 100 молекул образуется 100 катионов водорода для кислоты

1) Угольной
2) Азотистой
3) Азотной
4) Серной

Задание 3.

В уравнении диссоциации слабой кислоты H_3PO_4 по всем возможным ступеням

1) 3
2) 6
3) 9
4) 12

Водные растворы. Растворимость. ТЭД. Реакции ионного обмена

Задание 4.

В уравнении диссоциации слабой кислоты H_2SeO_3 по всем возможным ступеням

1) 3
2) 6
3) 9
4) 12

Задание 5.

В уравнении диссоциации слабой кислоты HF по всем возможным ступеням

1) 3
2) 6
3) 9
4) 12

Водные растворы. Растворимость. ТЭД. Реакции ионного обмена

Задание 6.

При диссоциации одной формульной единицы соли NH_4NO_3 число образующихся ионов равно

1) 2
2) 3
3) 4
4) 5

Задание 7.

При диссоциации одной формульной единицы соли $Cr_2(SO_4)_3$ число образующихся ионов равно

1) 2
2) 3
3) 4
4) 5

Водные растворы. Растворимость. ТЭД.

Задание 8. Реакции ионного обмена

Наибольшее количество ионов PO_4^{3-} можно обнаружить в растворе, содержащем 0,1 моль

1) NaH_2PO_4
2) $NaHPO_4$
3) H_3PO_4
4) Na_3PO_4

Задание 9.

Реакция с выпадением осадка – это:

1) $MgSO_4 + H_2SO_4 \rightarrow$
2) $AgF + HNO_3 \rightarrow$
3) $Na_2HPO_4 + NaOH \rightarrow$
4) $Na_2SiO_3 + HCl \rightarrow$

Водные растворы. Растворимость. ТЭД. Реакции ионного обмена

Задание 10.

Реакция с выделением газа – это:

1) $NaOH + CH_3COOH \rightarrow$
2) $FeSO_4 + KOH \rightarrow$
3) $NaHCO_3 + HBr \rightarrow$
4) $Pb(NO_3)_2 + Na_2S \rightarrow$

Задание 11.

Краткое ионное уравнение $OH^- + H^+ = H_2O$ отвечает взаимодействию:

1) $Fe(OH)_2 + HCl \rightarrow$
2) $NaOH + HNO_2 \rightarrow$
3) $NaOH + HNO_3 \rightarrow$
4) $Ba(OH)_2 + KHSO_4 \rightarrow$

Водные растворы. Растворимость. ТЭД. Реакции ионного обмена

Задание 12.

В ионном уравнении реакции $SO_2 + 2OH^{--} = SO_3^{2-} + H_2O$ ион OH^- может отвечать реагенту

1) $Cu(OH)_2$
2) H_2O
3) $LiOH$
4) C_6H_5OH

Задание 13.

Ионное уравнение $3Ca^{2+} + 2PO_4^{3-} = Ca_3(PO_4)_2\downarrow$ соответствует реакция между:

1) $Ca(OH)_2$ и K_3PO_4
2) $CaCl_2$ и NaH_2PO_4
3) $Ca(OH)_2$ и H_3PO_4
4) $CaCl_2$ и K_2HPO_4

Водные растворы. Растворимость. ТЭД. Реакции ионного обмена

Задание 14.

В молекулярном уравнении реакции

$$Na_3PO_4 + AgNO_3 \rightarrow$$

сумма коэффициентов равна:

1) 4
2) 5
3) 7
4) 8

Задание 15.

В кратком ионном уравнении реакции

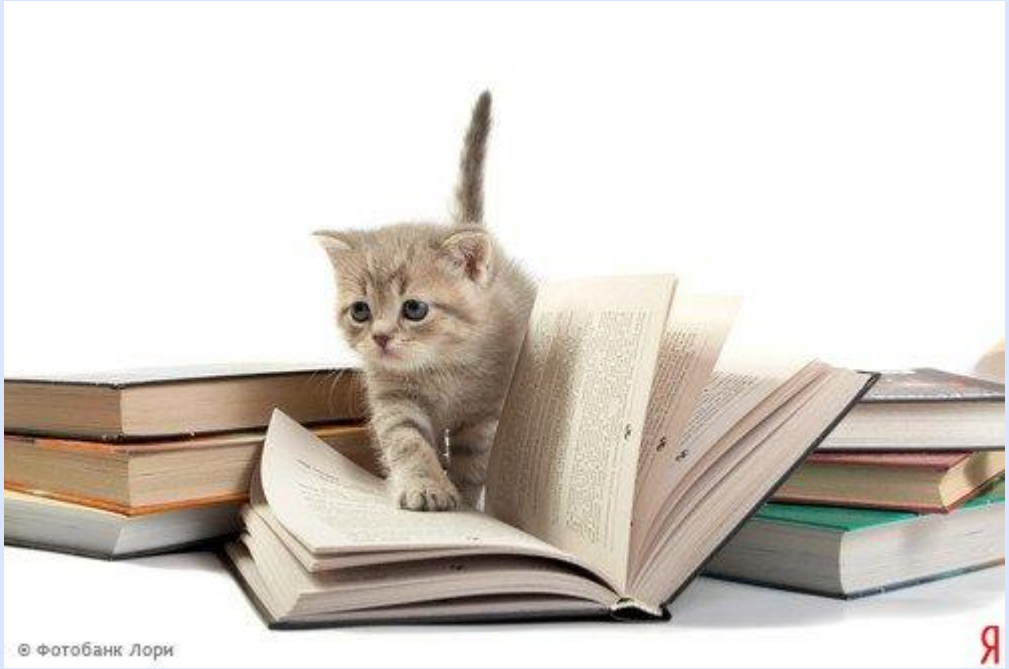
а) $K_2CO_3 + Sr(NO_3)_2 \rightarrow \ldots$

б) $Na_2S + H_2SO_4 \rightarrow \ldots$

сумма коэффициентов равна

1) 3
2) 4
3) 5
4) 6

Молодцы!



Хорошо потрудились!