Соединения марганца
Отработка заданий 30 и 31 формата ЕГЭ 2018 года.

I.Для выполнения заданий 30, 31 используйте следующий перечень веществ:
перманганат калия, гидрокарбонат калия, сульфит натрия, сульфат бария, гидроксид калия.

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

II. Для выполнения заданий 30, 31 используйте следующий перечень веществ:
перманганат калия, сульфат калия, нитрит натрия, нитрат натрия, вода, гидроксид бария.

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

III.Для выполнения заданий 30, 31 используйте следующий перечень веществ:
перманганат калия, хлорид бария, перекись водорода, гидроксид кальция, серная кислота.

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

IV.Для выполнения заданий 30, 31 используйте следующий перечень веществ:
перманганат калия, хлорид железа (III), перекись водорода, гидроксид калия, гидроксид бария.

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

V. Для выполнения заданий 30, 31 используйте следующий перечень веществ:
перманганат калия, сероводород, серная кислота, карбонат натрия.

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

VI. Для выполнения заданий 30, 31 используйте следующий перечень веществ:
перманганат калия, йодид калия, сульфит натрия, вода, соляная кислота.

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель. . .

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

VII. Для выполнения заданий 30, 31 используйте следующий перечень веществ:
перманганат калия, сульфат железа (II), серная кислота, гидроксид натрия.

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

VIII. Для выполнения заданий 30, 31 используйте следующий перечень веществ: перманганат калия, гидрокарбонат натрия, цинк, сульфит натрия, сульфат бария, бромоводородная кислота.

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

IX*. Для выполнения заданий 30, 31 используйте следующий перечень веществ: перманганат калия, оксид серы (IV), вода, карбонат натрия, хлорид калия , азотная кислота.

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

X*. Для выполнения заданий 30, 31 используйте следующий перечень веществ: перманганат калия, сульфат марганца (II), вода, сульфат меди (II), сульфид натрия.

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

XI. Для выполнения заданий 30, 31 используйте следующий перечень веществ: перманганат калия, бромид калия, серная кислота, сульфид натрия.

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

XII. Для выполнения заданий 30, 31 используйте следующий перечень веществ: перманганат калия, йодоводородная кислота, нитрат свинца (II), сульфид калия.

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

Соединения хрома
Отработка заданий 30 и 31 формата ЕГЭ 2018 года.

I.Для выполнения заданий 30, 31 используйте следующий перечень веществ:
сульфат хрома (III), гидроксид калия, бромная вода, сульфат калия, сульфат аммония.

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

II. Для выполнения заданий 30, 31 используйте следующий перечень веществ: дихромат калия, соляная кислота (конц.), нитрат серебра, гидроксид бария.

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

III.Для выполнения заданий 30, 31 используйте следующий перечень веществ: нитрат хрома (III), гидроксид калия, хлор, сульфат калия, сульфат аммония.

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

IV. Для выполнения заданий 30, 31 используйте следующий перечень веществ:
сульфат хрома (III), перманганат калия , гидроксид калия, нитрат серебра, бромид алюминия.

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

V. Для выполнения заданий 30,31 используйте следующий перечень веществ: гидроксид хрома (III), хлор , гидроксид натрия, хлорид алюминия.

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

VI. Для выполнения заданий 30, 31 используйте следующий перечень веществ: гидроксид хрома (III), бром , гидроксид калия, гидрокарбонат кальция.

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

VII. **Для выполнения заданий 30,31 используйте следующий перечень веществ: дихромат калия, серная кислота , алюминий, нитрат бария.**

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

VIII. Для выполнения заданий 30,31 используйте следующий перечень веществ: хлорид хрома (II), серная кислота (конц.), гидроксид натрия, гидрокарбонат натрия.

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

IX. Для выполнения заданий 30,31 используйте следующий перечень веществ: дихромат калия, вода, азотная кислота, сульфит натрия.

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

X. Для выполнения заданий 30, 31 используйте следующий перечень веществ: хромат калия, вода, алюминий, гидроксид калия, хлорид бария.

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

XI. Для выполнения заданий 30, 31 используйте следующий перечень веществ: дихромат калия, гидроксид кальция, азотная кислота, нитрит натрия.

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

XII. Для выполнения заданий 30,31 используйте следующий перечень веществ: дихромат калия, вода, оксид серы (IV), серная кислота, гидрокарбонат калия.

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

XIII. Для выполнения заданий 30,31 используйте следующий перечень веществ: дихромат калия, йодид калия, серная кислота, нитрат серебра.

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

XIV. Для выполнения заданий 30,31 используйте следующий перечень веществ: дихромат калия, бромоводородная кислота , гидроксохлорид алюминия, соляная кислота.

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

XV. Для выполнения заданий 30, 31 используйте следующий перечень веществ: нитрат калия, оксид хрома (III), серная кислота , гидроксид калия.

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель. '

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

XVI. Для выполнения заданий 30, 31 используйте следующий перечень веществ: дихромат калия, азотная кислота, алюминий, гидроксонитрат магния.

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

XVII. Для выполнения заданий 30,31 используйте следующий перечень веществ: дихромовая кислота, оксид фосфора (III), вода, гидроксохлорид алюминия, гидроксид калия.

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

XVIII. Для выполнения заданий 30,31 используйте следующий перечень веществ: бромид хрома (III), пероксид водорода, гидроксонитрат алюминия, гидроксид калия.

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

XIX. Для выполнения заданий 30, 31 используйте следующий перечень веществ: дихромат калия, азотная кислота, хлорид алюминия, нитрит натрия, гидроксид калия (избыток)*.

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

XX. Для выполнения заданий 30, 31 используйте следующий перечень веществ: оксид хрома (III), нитрат натрия, карбонат натрия , сульфат цинка, гидроксид калия (избыток)*.

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

XXI. Для выполнения заданий 30, 31 используйте следующий перечень веществ: дихромат калия, серная кислота, сульфид калия, сульфат аммония, гидроксид калия.

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

XXII*. Для выполнения заданий 30, 31 используйте следующий перечень веществ: дихромат калия, соляная кислота, хлорид хрома(II), гидроксид калия.

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

XXIII. Для выполнения заданий 30,31 используйте следующий перечень веществ: хромит калия, бром, нитрат алюминия, гидроксид калия (избыток). *

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель. 31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

Соединения железа
Отработка заданий 30 и 31 формата ЕГЭ 2018 года.

I.Для выполнения заданий 30, 31 используйте следующий перечень веществ: перманганат калия, сульфат железа (II), серная кислота, гидросульфид калия.

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

II. Для выполнения заданий 30, 31 используйте следующий перечень веществ: хлорид железа (II),, азотная кислота (конц.), нитрат серебра.

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

III.Для выполнения заданий 30, 31 используйте следующий перечень веществ: сульфат железа (II), хлорат калия, серная кислота, гидрокарбонат аммония.

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

IV. Для выполнения заданий 30, 31 используйте следующий перечень веществ: сульфат железа (III), йодид калия ,ортофосфат калия, нитрат лития.

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

V. Для выполнения заданий 30,31 используйте следующий перечень веществ: сульфат железа (II), хлорат калия , гидроксид натрия, нитрат аммония.

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

VI. Для выполнения заданий 30, 31 используйте следующий перечень веществ: гидроксид железа (III), бром , гидроксид калия, хлорид алюминия.

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

VII. **Для выполнения заданий 30,31 используйте следующий перечень веществ: хлорид железа (III), сульфид калия, силикат натрия, азотная кислота.**

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

VIII*.Для выполнения заданий 30,31 используйте следующий перечень веществ: сульфид железа (II), азотная кислота (конц.), гидроксид натрия, гидроксонитрат железа(III) .

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

IX. Для выполнения заданий 30,31 используйте следующий перечень веществ: нитрат железа (III), сульфид калия, ортофосфат натрия, гидроксид лития.

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

X. Для выполнения заданий 30, 31 используйте следующий перечень веществ: железная окалина, азотная кислота (конц.), гидроксид калия, хлорид железа (III).

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

XI. Для выполнения заданий 30, 31 используйте следующий перечень веществ: железная окалина, серная кислота (конц.), гидроксид натрия, хлорид железа (II).

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

XII. Для выполнения заданий 30,31 используйте следующий перечень веществ: оксид железа (III), йодоводородная кислота, гидроксохлорид железа (II), соляная кислота.

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

XIII. Для выполнения заданий 30,31 используйте следующий перечень веществ: йодид калия, хлорид железа (III), нитрат серебра.

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

XIV*.Для выполнения заданий 30,31 используйте следующий перечень веществ: нитрат железа (III), медь, гексацианоферрат (III) калия, сульфат железа (II)

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

XV*.Для выполнения заданий 30, 31 используйте следующий перечень веществ: хлорид железа (III), медь, гексацианоферрат (II) калия.

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель. '

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

XVI. Для выполнения заданий 30, 31 используйте следующий перечень веществ: сульфат железа (III), медь, роданид калия.

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

XVII. Для выполнения заданий 30,31 используйте следующий перечень веществ: хлорид железа (III), роданид аммония, сульфат железа (II), перманганат калия, гидроксид калия.

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

XVIII. Для выполнения заданий 30,31 используйте следующий перечень веществ: хлорид железа (II), перманганат калия, гидроксид калия.

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

XIX. Для выполнения заданий 30, 31 используйте следующий перечень веществ: хлорид железа (III), сероводород, гидроксид натрия.

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

XX. Для выполнения заданий 30, 31 используйте следующий перечень веществ: сульфат железа (II), азотная кислота (конц.), нитрат железа(III), гидроксид бария.

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

XXI. Для выполнения заданий 30, 31 используйте следующий перечень веществ: перманганат натрия, гидроксид натрия, сульфат железа (II), нитрат бария.

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

XXII*. Для выполнения заданий 30, 31 используйте следующий перечень веществ: дихромат калия, серная кислота, сульфат железа(II), гидроксид калия.

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.

XXIII. Для выполнения заданий 30,31 используйте следующий перечень веществ: нитрат железа(III), сульфид калия, нитрат меди (II).

30.Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения этой реакции.