|  |  |
| --- | --- |
| предмет | Химия электив |
| класс | 11 |
| учитель | Махно Ю.П. |
|  |  |
| Дата урока фактическая | 07.04.2020 |
| Тема урока | Решение комбинированных задач по темам: Понятие о металлургии общие способы получения металлов :. |
| Объяснение нового материала | <https://www.youtube.com/watch?v=sLL3Oqu9gXc> |
| закрепление | **1.**В двух пробирках находился разбавленный раствор серной кислоты. В первую пробирку добавили твёрдое простое вещество Х, а во вторую – раствор вещества Y. В обеих пробирках выделился газ. Из предложенного перечня выберите вещества X и Y, которые могут вступать в описанные реакции. 1) https://ege.sdamgia.ru/formula/a7/a78dd5e8411c67a38ac02dde3250c029p.png 2) https://ege.sdamgia.ru/formula/bc/bce5f3776352c355b5cbb1f137c22460p.png 3) https://ege.sdamgia.ru/formula/d6/d684f8322b7404cd384bf1e425d9356ep.png4) https://ege.sdamgia.ru/formula/46/4643d082402ba04afaf0e2d82452ac69p.png 5) https://ege.sdamgia.ru/formula/06/06064ec9a8b8fdae5110120156cd181cp.png **2.** В двух пробирках находился раствор хлорида железа(III). В первую пробирку добавили раствор вещества Х, а во вторую – раствор вещества Y. В первой пробирке образовался бурый осадок и выделился газ, во второй – образовался только бурый осадок, а газ не выделялся. Из предложенного перечня выберите вещества X и Y, которые могут вступать в описанные реакции. 1) https://ege.sdamgia.ru/formula/03/038bf17e38116dc6114add6b29232b3cp.png2) https://ege.sdamgia.ru/formula/ee/ee41b356089af64fe0c95a851b72a595p.png3) https://ege.sdamgia.ru/formula/2f/2f4784a9a32ec8498202723bf96d5966p.png4) https://ege.sdamgia.ru/formula/7b/7b8cd50fd2cbf9d77e5ba9470049f3ebp.png5) https://ege.sdamgia.ru/formula/4f/4f5faafb1f960ab6c9bf71cb0c36f345p.png **3.** Установите соответствие между реагирующими веществами и продуктами их взаимодействия: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА |   | ПРОДУКТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ |
| А) https://ege.sdamgia.ru/formula/d7/d784f903eead8e79c0a05125d0348c0cp.pngБ) https://ege.sdamgia.ru/formula/b8/b831c13d7a0f79d0a4f5a2987102b01cp.pngВ) https://ege.sdamgia.ru/formula/69/6981e2c56ee4e514d51277f86fb1b534p.pngГ) https://ege.sdamgia.ru/formula/a6/a67ec0e7eb145d11fd89a9b4c09b5214p.png |   | 1) https://ege.sdamgia.ru/formula/74/74c8b2f6d2671c911b0260d7bdb035a0p.png2) https://ege.sdamgia.ru/formula/ef/ef8adcd22d1ccb9dbf0d97df7c63dc9cp.png3) https://ege.sdamgia.ru/formula/69/69f30ca3cd2741b55137e4bb6452708bp.png4) https://ege.sdamgia.ru/formula/eb/ebe80e1b9845db1cedf9e48de236e083p.png5) https://ege.sdamgia.ru/formula/d4/d4b3e1d94814f02e3fae2313fa18160dp.png6) https://ege.sdamgia.ru/formula/d9/d9fab63a9e65396ad40fe8f2c9cf101fp.png |

 **4.** Установите соответствие между простыми веществами и формулами реагентов, с которыми они могут взаимодействовать: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ПРОСТОЕ ВЕЩЕСТВО |   | ФОРМУЛЫ РЕАГЕНТОВ |
| А) https://ege.sdamgia.ru/formula/d9/d9781f41e6e37cb88fc2f7a2667a7afdp.pngБ) https://ege.sdamgia.ru/formula/9f/9f37c2ec655169d88b0b00ea8f190ce3p.pngВ) https://ege.sdamgia.ru/formula/e0/e0f735077f3797ca5d1b531b59238e7bp.pngГ) https://ege.sdamgia.ru/formula/5d/5dd6d378c534f98bbf7a8b5f13877de9p.png |   | 1) https://ege.sdamgia.ru/formula/ee/ee41b356089af64fe0c95a851b72a595p.png(разб), https://ege.sdamgia.ru/formula/19/197cdcc53f062530d6256eddc6fc18e6p.png2) https://ege.sdamgia.ru/formula/8f/8fba95f0468fff3546100197ae3b828ep.png3) https://ege.sdamgia.ru/formula/50/50b463b99e575e854035165f82bc2cefp.png4) https://ege.sdamgia.ru/formula/73/7387b53b6039ca0d53aa9a06ae948f52p.png5) https://ege.sdamgia.ru/formula/08/08caa0af403aebbfc77386e74b8ec992p.png6) https://ege.sdamgia.ru/formula/ee/ee41b356089af64fe0c95a851b72a595p.png(разб), https://ege.sdamgia.ru/formula/bc/bce5f3776352c355b5cbb1f137c22460p.png |

 **5.**Установите соответствие между реагирующими веществами и продуктами их взаимодействия: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РЕАГЕНТЫ |   | ПРОДУКТЫ |
| A) https://ege.sdamgia.ru/formula/18/18289d568725a0c740cc444f6e4bb156p.pngБ) https://ege.sdamgia.ru/formula/f2/f24ac4a533157480c9230ac49a9ed77dp.pngB) https://ege.sdamgia.ru/formula/5d/5d8e3f3555c8f5aa9ca7c7fe1c5b269ep.pngГ) https://ege.sdamgia.ru/formula/e9/e95a48ec540f78d4b45196ee9b838f67p.png |   | 1) медь, оксид серы (IV)2) оксид меди (II), оксид серы (IV)3) нитрат меди (II), оксид азота (II), вода4) сульфат меди (II), оксид серы (IV), вода5) нитрат меди (II), оксид азота (IV), вода |

 **6.**Установите соответствие между формулой вещества и реагентами, с каждым из которых оно может взаимодействовать: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА |   | РЕАГЕНТЫ |
| А) https://ege.sdamgia.ru/formula/da/daf0f3018cbd754a557cc6a4d9eecc33p.pngБ) https://ege.sdamgia.ru/formula/95/95c2a093e449f9832d1789a6d0a2b1cep.pngВ) https://ege.sdamgia.ru/formula/07/0726766e0b649aac5c9c6f50a98a4b55p.pngГ) https://ege.sdamgia.ru/formula/d6/d684f8322b7404cd384bf1e425d9356ep.png |   | 1) https://ege.sdamgia.ru/formula/a4/a485d288eaf6c56c088b1b84340fe145p.png2) https://ege.sdamgia.ru/formula/7a/7a3e252fad165b42c18b8b7db09ec2b5p.png3) https://ege.sdamgia.ru/formula/f7/f764ce79680f2607fee910edf069c999p.png4) https://ege.sdamgia.ru/formula/bb/bb7e9027d45f224f36485fed054c1c7cp.png5) https://ege.sdamgia.ru/formula/43/43f1aae0247f5f188100527079f35bb3p.png |

  |
| Домашнее задание  | Сдам гиа: решу егэ вариант 3341129 |
| Проверка работ | Результаты выполнения классной и домашней работы прошу представить на эл. почту mahnoyu@mail.ru до 10,00 завтрашнего дня или в vk. (задания закрепления) |