

Практическое задание

I вариант

Описание эксперимента:

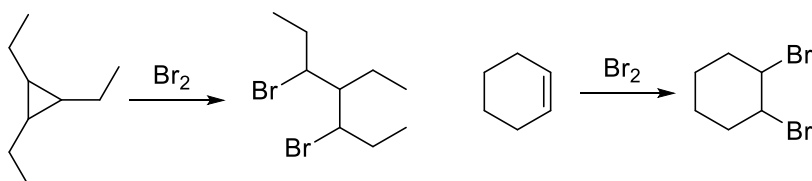
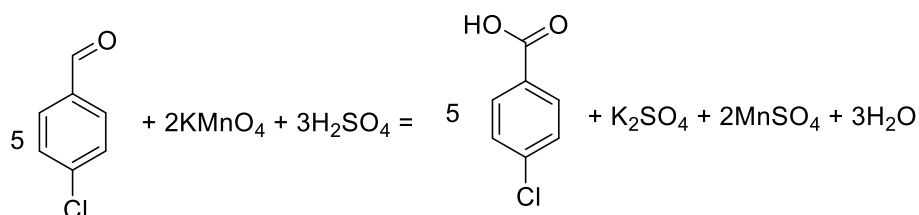
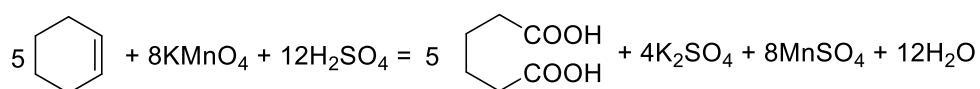
В четырех пробирках без этикеток находятся 4 бесцветных раствора, содержащих циклогексен, бензол, 1,2,3-триэтилциклопропан и 4-хлорбензальдегид. Для проведения качественного анализа использовали подкисленный раствор перманганата калия, бромную воду и реактив Толленса. Ниже приведён ход качественного анализа.

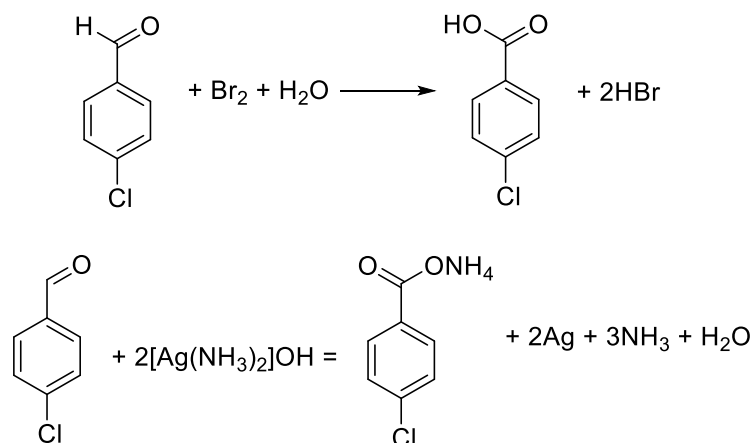
- 1) В четыре чистые пробирки отобрали пробы определяемых растворов, после чего добавили подкисленный раствор KMnO_4 . В пробирках №№2 и 4 наблюдали обесцвечивание раствора перманганата, а в пробирках №№1 и 3 изменений не произошло.
- 2) Заново отобрали пробы определяемых растворов №№1–4; после чего добавили к ним бромную воду. Во всех пробирках, кроме пробирки №3, произошло обесцвечивание бромной воды.
- 3) Наконец, к пробам определяемых растворов №№1–4 добавили реактив Толленса, при этом в пробирке №4 наблюдалось образование серебряного налёта на стенке пробирки.

Задание:

- 1) Сопоставьте содержимое растворов с номерами пробирок.
- 2) Напишите уравнения всех реакций, протекавших в ходе качественного анализа.

II вариант





II вариант

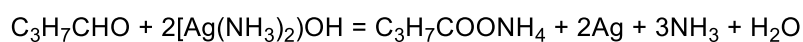
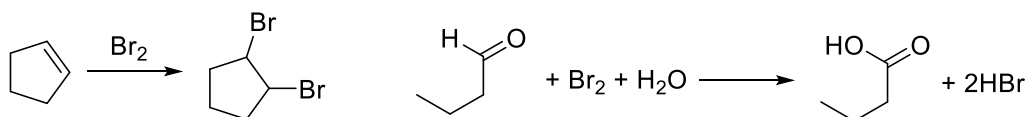
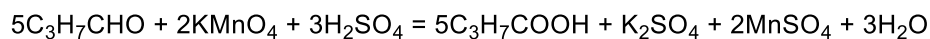
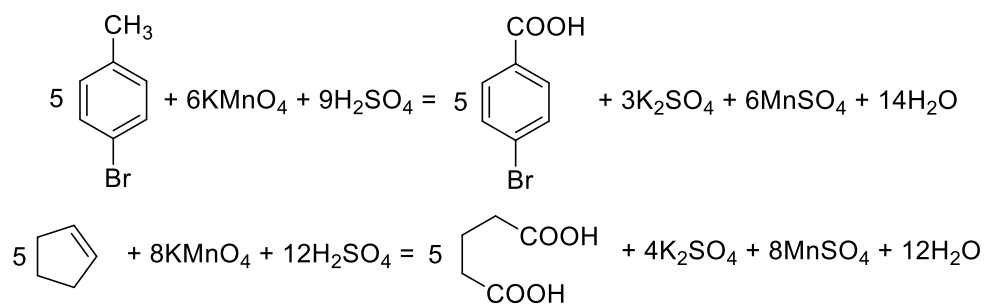
Пробирка 1 – 4-бромтолуол

Пробирка 2 – циклопентен

Пробирка 3 – бензол

Пробирка 4 – бутаналь

Уравнения реакций:



Рекомендации к оцениванию:

- | | |
|--|----------|
| 1. Определение веществ в пробирках 1–4 по 0.25 балла | 1 балл |
| 2. Уравнения шести реакций по 1 баллу | 6 баллов |

ИТОГО: 6.5 баллов