

# Решение задач на избыток-недостаток

Как «узнать» задачу на «избыток-недостаток»?

*В условии дана масса (объём или количество вещества)  
двух исходных веществ, реагирующих друг с другом*

# Алгоритм решения задачи

1. «Узнать» задачу на «избыток-недостаток» по фразам-указателям в условии задачи;
2. Отобразить данные задачи в краткой записи условия задачи;
3. Определить вещество, взятое в избытке.
4. Помнить, что для расчета по УХР можно использовать  $V$  вещества, которое «в недостатке», оно прореагирует полностью.

1. Рассчитайте массу соли, которая образуется при взаимодействии 19,6 г серной кислоты с 19,6 г гидроксида натрия.

2. Рассчитайте массу соли, которая образуется при обработке 15,12 г азотной кислоты раствором, содержащим гидроксид калия массой 15,12 г.

3. Рассчитайте массу соли, которая образуется при взаимодействии 19,6 г фосфорной кислоты с гидроксидом лития массой 19,2 г.

4. Рассчитайте массу сероводорода, который выделится при взаимодействии 29,1 г сульфида цинка с раствором, содержащем 29,2 г соляной кислоты.

5. Рассчитайте объём водорода (н.у.), который выделится при взаимодействии 13,5 г алюминия с 73 г соляной кислоты.

6. Рассчитайте массу оксида алюминия, который образуется при взаимодействии 43,2 г алюминия с 33,6 л (н.у.) кислорода.

7. Рассчитайте массу осадка, который выпадает при взаимодействии 112 г сульфата меди (II) с сульфидом калия массой 99 г.

8. Рассчитайте массу осадка, который выпадает при взаимодействии 45,6 г сульфата железа (II) с сульфидом натрия массой 31,2 г.

9. Рассчитайте массу осадка, который выпадает при взаимодействии 78,3 г нитрата бария с сульфитом калия массой 39,5 г.

10. Рассчитайте массу осадка, который выпадает при взаимодействии 41,04 г гидроксида бария сульфатом калия массой 26,1 г.

11. Рассчитайте массу осадка, который выпадает при взаимодействии 20,52 г сульфата алюминия с фосфатом калия массой 31,8 г.

12. Рассчитайте массу осадка, который выпадает при взаимодействии 31,2 г гидроксида натрия с хлоридом меди (II) массой 39,2 г.

13. Рассчитайте массу осадка, который выпадает при взаимодействии 17,76 г нитрата магния с силикатом натрия массой 18,3 г.

14. Рассчитайте массу осадка, который выпадает при взаимодействии 30,9 г иодида марганца (II) с сульфидом лития массой 6,9 г.

15. Рассчитайте массу осадка, который выпадает при взаимодействии 32,2 г сульфата цинка с сульфитом натрия массой 31,5 г.