

1. При взаимодействии 7,1 г оксида фосфора(V) с избытком раствора гидроксида натрия получили 164 г раствора средней соли. Вычислите массовую долю соли в полученном растворе.
2. Вычислите объём сероводорода (н.у.), который потребуется для полного осаждения ионов меди из 320 г 20%-ного раствора сульфата меди(II).
3. Через раствор нитрата меди (II) массой 75,2 г и массовой долей 5% пропустили избыток сероводорода. Вычислите массу осадка, образовавшегося в результате реакции.
4. К 200 г соляной кислоты добавляли небольшими порциями карбонат кальция до прекращения выделения газа. Всего выделилось 4,48 л газа (н.у.). Рассчитайте массовую долю хлороводорода в соляной кислоте.
5. К 296 г раствора с массовой долей нитрата магния 6% добавили избыток раствора фосфата натрия. Вычислите массу образовавшегося осадка.
6. После пропускания через раствор гидроксида калия 0,448 л сернистого газа (н.у.) получили 79 г раствора сульфита калия. Вычислите массовую долю соли в полученном растворе.
7. К 200 г раствора нитрата серебра добавляли раствор хлорида кальция до прекращения выделения осадка. Масса полученного осадка составила 28,7 г. Рассчитайте массовую долю нитрата серебра в исходном растворе.
8. Алюминий массой 5,4 г может прореагировать с 219 г раствора соляной кислоты. Определите процентную концентрацию кислоты в растворе.
9. После пропускания через раствор гидроксида калия 0,896 л сероводорода (н.у.) получили 220 г раствора сульфида калия. Вычислите массовую долю соли в полученном растворе.
10. Вычислите объём аммиака (н.у.), необходимого для полного взаимодействия со 196 г раствора серной кислоты с массовой долей 2,5%.
11. К 80 г раствора с массовой долей гидроксида натрия 5% добавили избыток раствора сульфата меди(II). Определите массу выпавшего осадка.
12. После пропускания 5,6 л аммиака через раствор серной кислоты с массовой долей 10% получили раствор средней соли. Определите массу исходного раствора серной кислоты.
13. В 73 г соляной кислоты с массовой долей HCl 5% поместили избыток цинка. Вычислите объём выделившегося газа (н.у.).
14. При добавлении к раствору гидроксида калия с массовой долей щёлочи 10% избытка раствора нитрата меди(II) образовался осадок массой 9,8 г. Определите массу исходного раствора щёлочи.
15. Определите объём (н.у.) аммиака, который полностью прореагировал с раствором азотной кислоты массой 25,2 г и массовой долей кислоты 20%.

