1. Железо массой 224 г полностью прореагировало с хлором. Рассчитайте массу образовавшегося вещества.

$$Fe+Cl\_{2}=FeCl\_{3}$$

1. Рассчитайте объем (н. у.) кислорода, необходимого для полного сгорания фосфора массой 93 г.

$$P+O\_{2}=P\_{2}O\_{5}$$

1. Найдите массу кислорода, который выделится при разложении 72 г воды.

$$H\_{2}O→H\_{2}+O\_{2}$$

1. Найдите объем водорода, который вступит в реакцию с 7 г азота N2, если в результате получается аммиак NH3.

$$N\_{2}+H\_{2}=NH\_{3}$$

1. Найдите объем водорода, который выделится при взаимодействии 13 г цинка с серной кислотой?

$$Zn+H\_{2}SO\_{4}=ZnSO\_{4}+H\_{2}$$

1. Найдите массу водорода который вступит в реакцию с 16г серы, если получается сероводород H2S ?

$$H\_{2}+S=H\_{2}S$$

1. Какой объем кислорода потребуется для сгорания 448л метана СН4, если образуются вода и углекислый газ?

$$CH\_{4}+O\_{2}=CO\_{2}+H\_{2}O$$

1. Рассчитайте массу ртути, выделившейся в результате взаимодействия 3,2 г меди с 20 г раствора нитрата ртути.

$$Cu+Hg(NO\_{3})\_{2}=Hg+Cu(NO\_{3})\_{2}$$

1. При образовании оксида азота (V) в реакцию вступило 14 г азота и 16 г кислорода. Определите массу образовавшегося оксида.

$$N\_{2}+O\_{2}=N\_{2}O\_{5}$$

1. 24,9 л углекислого газа полностью поглощен 44,4 г гидроксида натрия. Какое вещество и в каком количестве получится в результате реакции?

$$CO\_{2}+NaOH=NaHCO\_{3}$$

1. На 47 г оксида калия подействовали раствором, содержащим 40 г азотной кислоты. Найдите массу образовавшегося нитрата калия.

$$K\_{2}O+HNO\_{3}=KNO\_{3}+H\_{2}O$$

1. На 36 г алюминия подействовали 64 г серы. Найдите массу образовавшегося сульфида алюминия.

$$Al+S=Al\_{3}S\_{2}$$

1. На раствор, содержащий 53 г карбоната натрия, подействовали раствором, содержащим 49 г серной кислоты. Найдите массу образовавшейся соли.

$$Na\_{2}CO\_{3}+HCl=NaCl+H\_{2}O$$

1. К водному раствору, содержащему хлорид хрома (III) массой 3,17 г, прилили раствор, содержащий сульфид калия массой 3,85 г. Определите массу осадка.

$$CrCl\_{3}+K\_{2}S=Cr\_{2}S\_{3}+KCl$$

1. В закрытом сосуде смешаны оксид азота (II) массой 30 г и кислород массой 20 г. Вычислите массу получившегося оксида азота (IV).

$$NO+O\_{2}=NO\_{2}$$

1. Какая масса хлорида аммония образуется при взаимодействии хлороводорода массой 7,3 г с аммиаком массой 5,1 г?

$$HCl+NH\_{3}=NH\_{4}Cl$$

1. К раствору, содержащему нитрат серебра массой 25,5 г, прилили раствор, содержащий сульфид натрия массой 7,8 г. Какая масса осадка при этом образуется?

$$AgNO\_{3}+Na\_{2}S=Ag\_{2}S+NaNO\_{3}$$