Контрольная работа 11 класс профиль «**Растворы»**

Вариант 1.

**1.** Из ряда веществ выбрать формулы электролитов, которые в водных растворах диссоциируют ступенчато

Al(OH)3, NaHCO3, CuSO4, H3PO4, KNO3, H2SO4, KOH.

**2.** Допишите практически осуществимые уравнения реакций. Напишите уравнения в молекулярном и ионном виде. Назовите продукты.

a) сульфат натрия + соляная кислота д) гидроксид бария + оксид калия

б) сульфид калия + нитрат меди (ll) е) карбонат кальция + соляная кислота

г) Оксид алюминия +серная кислота ж)Сульфат железа (lll)+ щелочь

**3.**Напишите молекулярные уравнения по кратким ионным уравнениям.

a)Pb2+ + S2- = PbS в) SO3 2-  +2H+ = H2O +SO2

б)Mg0 +2H+ = Mg2+ + H2

**4.** Напишите молекулярные уравнения гидролиза солей : карбоната лития, гидроксида цинка, хлорида железа (lll), сульфата калия. Определите рН раствора.

**5.**К раствору серной кислоты массой 120 граммов с массовой долей кислоты

10% прилили раствор йодида бария массой 40 г. При этом массовая доля кислоты в растворе уменьшилась до 5%.Рассчитайте массовую долю BaI2 в добавленном растворе.