Вариант №6

1. Для производства перманганата калия КМn04 необходим .манганат калия K2Mn04. Промышленный способ его получения ос­нован на взаимодействии пиролюзита Мn02 с избытком едкого кали КОН в присутствии воздуха:

2 MnO2+ 4КОН + O2 = 2K2MnO4 + 2H2O

Перманганат калия можно получить электролитическим окислением манганата калия.

4K2MnO4 + O2 + 2 H2O = 4KMnO4 + 4КОН

Вычислите массу перманганата калия, который можно получить из 200 кг пиролюзита, содержащего 87% оксида марганца (IV).

1. Вычислите массу оксида алюминия, который можно получить из сплава алюминия с никелем, если известно, что при растворении 10 г этого сплава в избытке раствора гидроксида натрия выделяется 11,2 л водорода (приведен к н. у.)
2. Уравняйте химические реакции методом полуреакций

**NaClO + NaI + H2O → NaCl + I2 + NaOH**

**KMnO4 + H2O2 + H2SO4 → MnSO4 + K2SO4 + H2O + O2**