

Задание теоретического тура РайХО – 2015 для 9 класса

(Время на выполнение 180 минут). 35 баллов.

№9-1-2015рн. 5 баллов.

Гидрид калия массой 5,00 г растворили в 80 г воды и в полученный раствор внесли 2,00 г алюминия. Найдите массовые доли веществ в полученном растворе с точностью до сотых долей процента.

№9-2-2015рн. 6 баллов.

Для сжигания 40 л смеси пропана и метана израсходовали 170 л кислорода. Определите состав (л) взятой смеси.

№9-3-2015рн. 7 баллов.

Сожгли 3,10 г фосфора и полученный продукт растворили в 70 мл раствора гидроксида калия с массовой долей щелочи 14% ($\rho = 1,14$ г/мл). Определите массовую долю соли в полученном растворе.

№9-4-2015рн. 8 баллов.

В раствор, содержащий 9,4 г нитрата меди и 9,75 г нитрата ртути, погрузили кадмиевую пластинку массой 50,0 г. На сколько процентов увеличилась масса пластинки после полного вытеснения меди и ртути кадмием при условии, что медь и ртуть полностью задерживаются на пластинке?

№9-5-2015рн. 9 баллов

Смесь хлорида и нитрата меди (II) массой 20,0 г растворили в 250 мл воды и полученный раствор подвергли электролизу до полного разложения солей, получив при этом 8,15 г металла. Найдите массовую долю электролита в полученном после электролиза растворе.

Желаем успехов!

9 сыныпқа арналған АудХО - 2015 теориялық тур тапсырмалары.

(Орындауға берілетін уақыт 180 минут). 35 балл.

№9-1-2015рн. 5 балл.

Массасы 5,00 г калий гидридін 80,00 мл суға еріткен, сосын оған 2,00 г алюминий қосқан. Түзілген ерітіндідегі заттардың массалық үлестерін проценттің жүздік үлесіне дейінгі дәлдікпен есептеңіздер.

№9-2-2015рн. 6 балл.

Көлемі 40 л пропан мен метан қоспасын жағу үшін 170 л оттегі қажет болған. Қоспаның құрамын (л) анықтаңыздар.

№9-3-2015рн. 7 балл.

Массасы 3,10 г фосфорды жаққанда түзілген өнімді 70 мл 14%-тік калий гидроксиді ерітіндісі арқылы өткізген. Түзілген ерітіндідегі тұздың массалық үлесін есептеңіздер.

№9-4-2015рн. 8 балл.

Құрамы 9,4 г мыс нитраты мен 9,75 г сынап нитратынан тұратын ерітіндіге массасы 50 г кадмий пластинкасы батырылған. Ерітіндідегі мыс пен сынап толық ығыстырылады және пластинканың бетінде қалады дейтін болсақ, пластинканың массасы қанша % өсер еді?

№9-5-2015рн. 9 балл.

Массасы 20,0 г мыс (II) хлориді мен нитраты қоспасын 250 мл суда ерітіп, алынған ерітіндіні тұздар толық ыдырағанға дейін электролизге ұшыратқанда 8,15 г металл алынған. Электролиз аяқталған кейінгі ерітіндідегі электролиттің массалық үлесін есептеңіздер.

Табыс тілейміз!