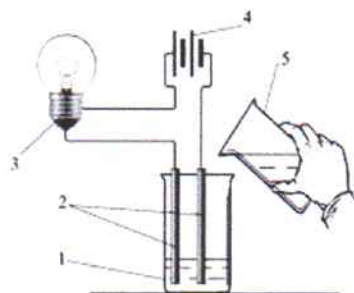


данной смеси? Ответ подтвердите расчетом.

Если Вы не смогли выполнить пункт б), то решите это задание, приняв, что на сгорание фосфора расходуется $64,96 \text{ дм}^3$ кислорода.

Задача 4 (мысленный эксперимент)

Юный химик получил для анализа бесцветные водные растворы четырех веществ в стаканах, пронумерованных цифрами 1, 2, 3 и 4.



Прибор для исследования электропроводности выданных растворов:
1 – стакан с анализируемым раствором, 2 – электроды, 3 – лампа, 4 – источник питания, 5 – стакан с дистиллированной водой.

Рисунок 4

при погружении электродов в раствор подставлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты исследования электропроводности растворов

№ р-ра	Результат исследования	Вещества
1, 2, 4	Лампочка сразу ярко загорелась. Добавление воды практически не повлияло на яркость свечения.	
3	Лампочка не загорелась. Добавление воды не привело к каким-либо изменениям.	

Затем каждый раствор разделили на две части. Одну часть испытали раствором лакмуса, а вторую – раствором хлорида бария. Результаты испытания представлены в таблице 2.

Таблица 2. Результаты исследования веществ растворами лакмуса и хлорида бария

№ р-ра	Результат добавления раствора		Вещества
	лакмуса	хлорида бария	
1	Остался фиолетовым	Без изменений	
2	Стал красным	Осадок белого цвета	
3	Остался фиолетовым	Без изменений	
4	Стал синим	Без изменений	

Ниже приведены названия веществ, растворы которых могли быть выданы в качестве образцов для исследования:

- соляная кислота;
- серная кислота;
- гидроксид натрия;
- сульфат натрия;