

3. К тёмному порошку **X** добавили раствор пероксида водорода. Наблюдалось выделение газа **Y**. Объём выделяющегося газа прямо пропорционален объёму добавляемого раствора. Оставшийся после опыта порошок **X** отфильтровали и высушили, его масса не изменилась. При прокаливании порошка выделился газ **Y** и образовалось твёрдое вещество **Z**, масса которого меньше массы **X** в 1,14 раза. Определите неизвестные вещества и запишите их формулы.

Ответ: **X** – MnO_2 , **Y** – O_2 , **Z** – Mn_3O_4 .

3 балла – по 1 баллу за вещество.

