1 При сжигании йодоводорода получено 12,7 г твердого йода и выделилось 33,86 кДж тепла. Определить теплоты образования и сгорания йодоводорода. Вода образуется в виде жидкости.

2 Вычислить теплоту образования фосфорной кислоты из следующих данных:

4P(ТВ) + 502(г) $\leftrightarrow $ 2P205(тв) + 2980 кДж,

2H2(г) + 02(г) $\leftrightarrow $ 2H2O(ж) +572,6 кДж,

P2O5(ТВ) + 3H2O(ж) $\leftrightarrow $ 2H3PO4(тв)+ 185,1 кДж

3 Оценить интервал температур, при которых возможен синтез закиси азота из азота и кислорода.