在实验室中用排水取气法制取氢气，在23℃、100kPa下，收集了370cm3的气体。试求：

（1）23℃时该气体中氢气的分压；（2）氢气的物质的量（摩尔数）；（3）若在收集氢气之前，集气瓶中已有氮气20 cm3，收集完了时气体的总体积为390 cm3，问此时收集的氢气的分压是多少？氢气的物质的量又是多少？已知23℃时水的饱和蒸气压为2.8*kPa*。