Карточка 1

1. Ученик с помощью школьной линейки измерил толщину пачки бумаги из 500 листов и получил 5,7 см. Оцените толщину одного листа бумаги. Можно ли результат измерения записать с погрешностью?

2. Для измерения очень коротких промежутков времени существуют такие единицы, как микросекунда и наносекунда. За сколько микросекунд и за сколько наносекунд минутная стрелка часов сделает полный оборот по циферблату?

3. На сколько порядков различаются диаметр молекулы кислорода, равный 0,3 нм, и диаметр футбольного мяча, равный 30 см?

4. Капля воды имеет объём 0,05 мл. В одной капле содержится примерно 1,7 \*1021 молекул воды. Сколько молекул содержится в 1 л воды? Сравните число молекул в 1 л воды и число капель в Мировом океане, если объём воды в Океане оценивается в 1,3 1021 л.

5. Из стакана с водой за двое суток испарилось 10 мл воды. Используя данные из задачи №4, определите, сколько молекул вылетает с поверхности воды за 1 с.