**高三年级物理第4课时《分子动理论1》拓展提升任务**

**一、解答题**

1. 已知氧气的摩尔质量 ，阿伏加德罗常数 。现有  氧气，求：

（1）其中所含的分子个数；

（2）在标准状况下氧气分子的平均距离约为多大?

2. 将  的油酸溶于酒精，制成  的溶液，已知  溶液有  滴。将一滴溶液滴在水面上，由于酒精溶于水，油酸在水面上形成一单分子薄层，测得薄层面积为 。由此可估算出油酸分子的直径为多大?