**B题 知网反垄断问题的探讨**

市场监管总局网站5月13日消息：近日，市场监管总局根据前期核查，依法对知网涉嫌实施垄断行为立案调查。知网母公司同方股份也公告称，国家市场监督管理总局将于 5 月 13 日开始，对同方股份全资子公司同方知网（北京）技术有限公司、同方知网数字出版社技术股份有限公司进行反垄断调查。

知网因为涉嫌收费过高、不合理涨价等问题深陷舆论风波。据称知网与大量期刊、高校签订独家协议，限制它们与其他第三方学术文献数据库服务平台合作，锁定上游优质学术资源，人为制造知识流动壁垒，使其他竞争者难以与其开展公平竞争，影响知识的分享和传播。同时，知网通过低价收录、高价出售的方式获取超高利润，在缺乏正当理由的情况下，连续多年大幅提高数据库价格，增加了用户的负担，损害了消费者利益，破坏了相关市场的公平竞争秩序，妨碍了学术文献传播和知识分享，损害了知识创新的生态环境，背离了建设 " 中国知识基础设施工程 " 的初心，引发了全国学术界、教育界、出版界、图书界的极大忧虑。

1、请自行查找相关数据建立数学模型判断知网是否具有市场垄断地位及是否利用垄断地位不当获利；

2、去年年末，89岁中南财经政法大学退休教授赵德馨突然发现，自己的100多篇论文在期刊刊发后，竟被中国知网擅自收录并传播，自己还需付费下载。赵德馨教授状告知网获赔70多万，为“反对知网侵权”打出响亮一枪。知网方表示，如果都按这个标注判罚，知网将无力支付。请搜集数据建立侵权赔偿的数学模型，并根据你的模型判断该判罚是否合理。

3、根据《反垄断法》第四十六条，经营者违反本法规定，达成并实施垄断协议的，由反垄断执法机构责令停止违法行为，没收违法所得，并处上一年度销售额百分之一以上百分之十以下的罚款。如果知网确实具备垄断地位，并利用垄断地位不当获利，请建立数学模型，给出对于知网的垄断行为应给予的处罚金额；

4、根据你的研究成果，给出知网整改方案。