

中国科学院大学
2014 年招收攻读硕士学位研究生入学统一考试试题
科目名称：理论力学

考生须知：

1. 本试卷满分为 150 分，全部考试时间总计 180 分钟。
2. 所有答案必须写在答题纸上，写在试题纸上或草稿纸上均一律无效。

一、（共 20 分）均质杆 AD 重量为 G ，长度为 4 m，靠在一个相同材质的空心球上，球的半径 R 为 $\sqrt{3}$ m，重量不计， C 点为杆与球的接触点， AC 长度为 3 m，如图 1 所示， A 、 B 两处的摩擦角均为 30° ，杆与球间的摩擦系数为 0.27，问该系统是否能保持静止？

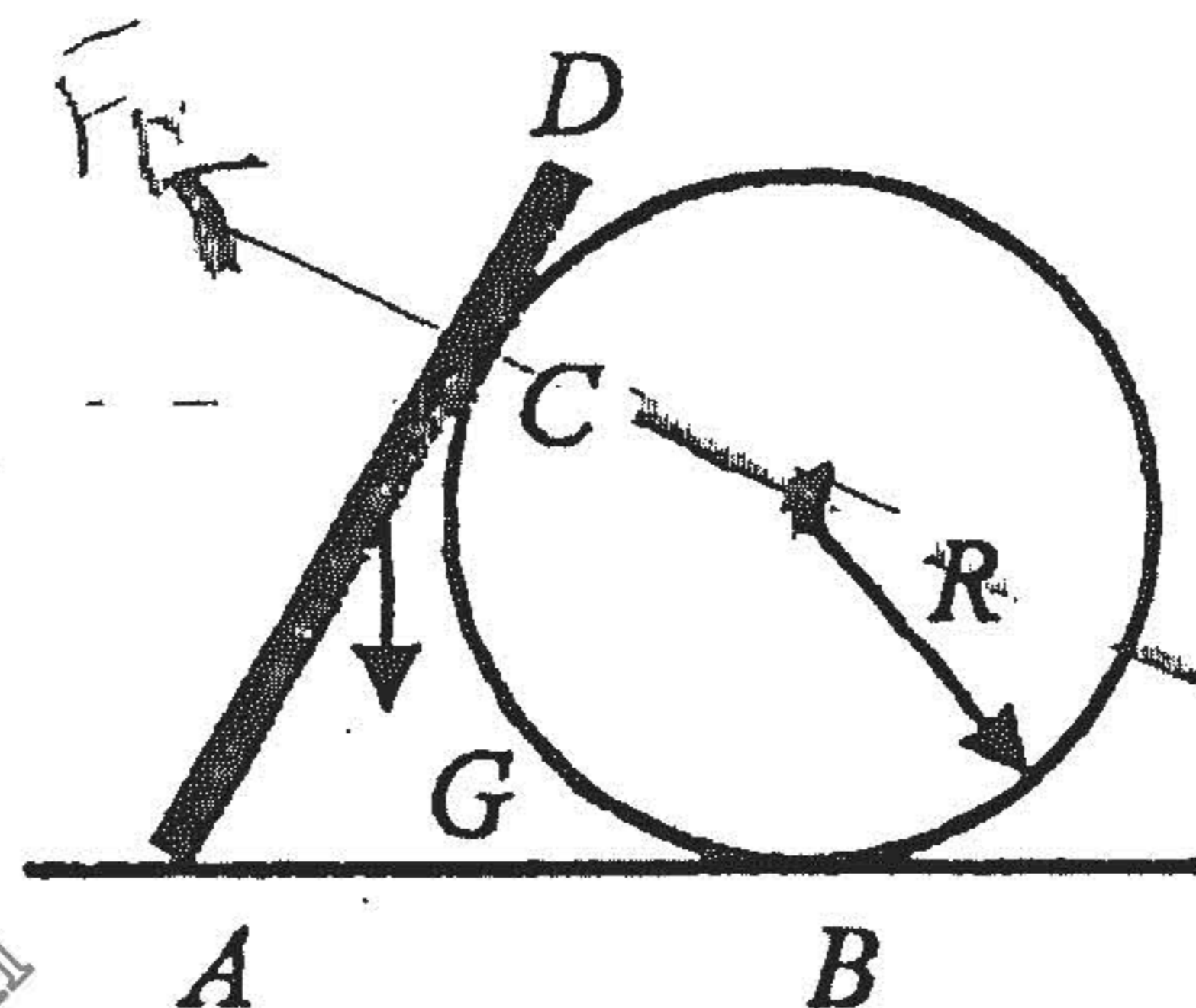


图 1