



# 中国科学院—中国科学技术大学

## 2002 年招收攻读硕士学位研究生入学考试试题

### 试题名称：理论力学

判断下列说法是否正确，若正确请在题后的括号内填“y”，否则填“N”。（20分）

1. 一个自由刚体上受到作用线汇交于同一点的三个力的作用，该刚体一定处于平衡状态。 ( )
2. 因为一个具有固定转轴的刚体受一个作用线不平行且不通过转轴的主动力和一个主动力偶的作用而处于静止状态，所以这个力与这个力偶相平衡。 ( )
3. 任意一个力系都可以简化为不共线的两个力。 ( )
4. 若一个力系对空间某两点的主矩相同，则该力系一定能简化为一个合力偶。 ( )
5. 作复合运动的点，科氏加速度产生的原因是牵连转动对相对速度影响的结果。 ( )
6. 作平面运动的刚体上某点的切向加速度的大小不等于该点加速度与该点到加速度瞬心距离的乘积。 ( )
7. 跳水运动员欲在空中绕身体轴多转几圈，起跳时四肢应尽量收拢于身体轴。 ( )
8. 加速行驶的汽车，其动量的增加是发动机活塞做功的结果。 ( )