附件1

**中国矿业大学大学生物理学术竞赛规程**

**一、参赛条件及参赛队伍组织形式**

凡中国矿业大学在读本科生均可报名参赛。采取组队报名方式，每个参赛队由1名指导教师和5名学生组成，选择其中1名学生担任队长。每个参赛队从所给的17个开放性物理题目(见附件2)中选择一个题目进行重点准备参赛。

**二、竞赛规则**

本次竞赛规则将采用中国大学生物理学术竞赛（CUPT）规则。

1、竞赛流程

本项竞赛以抽签分组、团队辩论的方式进行。赛前通过抽签进行分组，每组由三支或者四支队伍(具体分组情况由实际参赛队的数量来最终决定)构成，参加对抗赛。以每组三支队伍为例，对抗赛分为三个阶段，三支参赛队在不同的阶段扮演三种不同角色，即：正方、反方和评论方,进行三个阶段的比赛。每一轮对抗赛中角色的转换顺序如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 队1 | 队2 | 队3 |
| 1阶段 | Rep（正） | Opp（反） | Rev（评） |
| 2阶段 | Rev（评） | Rep（正） | Opp（反） |
| 3阶段 | Opp（反） | Rev（评） | Rep（正） |

　注：如果一组由四支参赛队组成，则对抗赛分为四个阶段进行，每个阶段一支队伍轮空作为观摩方。

每一阶段定时50分钟，具体流程如下：

|  |  |
| --- | --- |
| 流程 | 限时（分钟） |
| 正方准备 | 5 |
| 正方进行所选题的报告 | 12 |
| 反方向正方提问，正方回答 | 2 |
| 反方准备 | 3 |
| 反方的报告（最多五分钟），正反方讨论 | 12 |
| 评论方提问，正、反方回答 | 3 |
| 评论方准备 | 2 |
| 评论方报告 | 4 |
| 正方总结发言 | 2 |
| 评审团提问 | 5 |
| 总计 | 50 |

2、对抗赛中对不同角色的要求

正方就某一问题做陈述时，要求重点突出，包括实验设计、实验结果、理论分析以及讨论和结论等。反方就正方陈述中的弱点或者谬误提出质疑，总结正方报告的优点与缺点。但是，反方的提问内容不得包括自己对问题的解答，只能讨论正方的解答。评论方对正反方的陈述给出简短评述。观摩方不发表意见。

在每一阶段的比赛中，每支队伍都只能由一人主控报告，其他队员只能做协助工作，主控队员可以与本队其他队员交流讨论，但其他队员不能替代主控队员进行陈述。

3、评分及成绩

在对抗赛中，每一次阶段赛过后，每位裁判就各队承担的角色表现打分，分数为1至10分的整数分数，裁判组的平均分数作为该阶段赛的成绩（角色成绩），计算参赛队的比赛成绩时，不同角色的加权系数不同：

正方：× 3.0；

反方：× 2.0 ；

评论方：× 1.0 。

各参赛队在对抗赛中的成绩为各阶段赛成绩的加权总和，并把结果四舍五入保留两位小数。各参赛队的总成绩为该队在对抗赛中取得的成绩总和。以参赛总成绩进行排名。

**注：加权方法：（（最高分+最低分）/2+其他分数）/（裁判数-1）**

正方、反方、评论方评分标准:

说明：基础分为5分（即由5分起评），各角色的基础表现为：

正方：阐述与问题相关的物理概念，运用基本原理或定理，并适当应用数学知识，解释问题中所涉及的物理现象，采用适当的实验技术采集和记录实验数据（如果可能可以演示这个物理现象），根据理论分析和实验结果给出适当的结论。

反方：根据正方对问题中涉及的物理概念、基本原理或定理的理解向正方提出质疑，可以就实验技术或实验数据提出质疑，指出正方报告中的优缺点，并就主要问题进行讨论。

评论方：向正、反双方提问以澄清双方对问题中所涉及的物理概念、基本原理或定理的理解，明确指出正、反双方在报告和讨论中的优缺点。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 正方 | 反方 | 评论方 |
| 基础分+5 | 基础分+5 | 基础分+5 |
| 报告（±3） （ ）  □理论正确（模型、公式、数值模拟等）  □实验（方案、数据、图表、结果分析等）  □实验与理论的一致性  □PPT（结构、照片/录像、数据处理、参考文献）  □讲解思路清晰，表达清楚 | 提问与报告（±3） （ ）  □物理概念清楚  □提问切中正方的关键点  □问题简洁，清楚（原文是“清楚”）易懂  □报告指出正方的优缺点  □讲解思路清晰，表达清楚  □PPT；  □不涉及本方的研究工作 | 提问与报告（±4） （ ）  □物理概念清楚  □提问切中正、反方的关键点  □问题简洁，清楚（原文是“清楚”）易懂  □报告指出正、反方的优缺点  □讲解思路清晰，表达清楚  □PPT  □不涉及本方的研究工作 |
| 讨论（±2） （ ）  □关键问题的把握  □物理概念的正确性  □辩论的技巧、态度  □全队的配合  □回答提问（反方、评论方、裁判）  □总结发言要点突出 | 讨论（±2） （ ）  □回答提问  □关键问题的把握  □物理概念的正确性  □辩论的技巧、态度  □全队的配合  □回答提问（评论方、裁判） | 讨论（±1） （ ）  □给出本阶段比赛的完整评价  □回答提问（裁判） |
| 本阶段得分： | 本阶段得分： | 本阶段得分： |

4、竞赛题目

竞赛的题目均为开放性物理问题，共17题见附件2。

5、评委的邀请

邀请校内著名的专家教授作为本次辩论赛的评委，在条件允许的情况下，邀请一位参与中国大学生物理学术竞赛指导工作的著名专家作为评委。

**三、奖励办法**

1、奖励等级：根据参赛成绩和参赛队的数量，评出一、二、三等奖、最佳表现奖、最佳女辩手奖、以及优秀指导教师奖各若干名，由学校颁发获奖证书，并在教务部网站上公布获奖名单。

2、选出最优秀的队员组成团队报名参加2016年在西安举办的第七届中国大学生物理学术竞赛，由学校提供经费支持。

中国矿业大学教务部

中国矿业大学理学院

江苏省物理实验教学示范中心

中国矿业大学理学院科协

2015-10