**第三十三届全国中学生物理竞赛广东省竞赛委员会通知(2016-2号)**

(第三十三届全国中学生物理竞赛广东赛区复赛实验考试范围)

1. 教材

《全国中学生物理竞赛实验指导书》 全国中学生物理竞赛常委会编写 北京大学出版社出版 2006年1月

1. 实验考试范围
   1. 实验一 实验误差
   2. 实验三 用金属丝的伸长测定杨氏模量(光杠杆法)
   3. 实验四 研究单摆的运动特性
   4. 实验五 气轨上研究碰撞过程中动量和能量变化
   5. 实验六 测量空气中的声速
   6. 实验七 弦线上的驻波实验
   7. 实验十 测定液体的比热容
   8. 实验十一 学习使用万用电表
   9. 实验十二 制流和分压电路
   10. 实验十三 测定直流电源的参数并研究其输出特性
   11. 实验十四 磁电式直流电表的改装
   12. 实验十五 用量程为200mV的直流数字电压表组装多量程的直流电压表和直流电流表
   13. 实验十六 测量非线性元件的伏安特性
   14. 实验十七 直流平衡电桥
   15. 实验十八 学习使用示波器
   16. 实验十九 观测电容特性
   17. 实验二十 黑盒子
   18. 实验二十一 测量温度传感器的温度特性
   19. 实验二十二 测量热敏电阻的温度特性
   20. 实验二十三 用霍尔效应测量磁场
   21. 实验二十五 研究光伏探测器的光电特性
   22. 实验二十六 发光二极管的光电特性
   23. 实验二十八 测定玻璃的折射率
   24. 实验二十九 测量薄透镜的焦距
   25. 实验三十 望远镜和显微镜
   26. 实验三十一 光的干涉现象
   27. 实验三十三 调节分光计并用掠入射法测定折射率
2. 说明

以上实验考试范围是从《全国中学生物理竞赛实验指导书》的34个实验中选出的27个实验，作为广东省复赛实验考试的范围。复赛实验考试将从上述“实验考试范围”中选定两个实验作为本省复赛实验考题的基本内容。此外，实验一“实验误差”；实验十一“学会使用数字万用表”；实验十二“制流和分压电路”；实验十八“学会使用示波器”这四个实验是基本实验，不单独作为实验考试题目，这四个基本实验内容的考查将体现在其有关实验考试之中。复赛实验考试的要求、实验原理、实验内容、所用器材不会超出《指导书》中关于该实验的规定。有的实验中含有“设计实验”，这部分实验要求属于决赛的实验考试要求，复赛实验考试不涉及这部分实验。

广东省中学生物理竞赛竞赛委员会

2016年4月9日