

## 第二部分：试卷难度分析

### 2.1 考点分析

题号	考点	难度
9	光学现象	★
10	声现象	★
11	内燃机能量转化	★★
12	熔化图像	★★★
13	液体压强与浮力	★★★
14	运动、机械能、分子动理论、物态变化	★★
15	核能	★★
16	感应电流产生条件	★
17	电热影响因素实验	★★
18	安全用电	★★
19	电路设计	★★
20	电路多状态	★★★★
21	流速与压强、信息、速度计算	★
22	杠杆、惯性	★
23	摩擦力实验	★
24	凸透镜成像实验	★★★
25	并联电路电流关系实验	★
26	测灯泡电阻实验	★★★
27	液体压力压强、电能计算、浮力计算	★★★★

#### 【2021 武汉物理四调分析】

今年四调物理考试题型结构和内容较稳，整体难度适中，在计算方面甚至略有降低，更偏向于对基本概念的理解与应用。试题各部分分数分配比较合理，试题的覆盖面广，重点突出，对不同层次的学生的知识掌握情况都能有效的考查，试题的最大特点是基础性、灵活性非常突出，且与实际生产生活联系非常紧密，体现了对基础知识和基本能力的重视。

试卷的指导意义：(1)对于教师来讲，在平时的讲解中除了要培养学生的解题能力和解题思维，更要重视课堂对物理概念的讲解，让学生了解概念的形成过程，概念的适用范围，概念的易错点在哪里；(2)对学生复习备考来讲，在考前我们要对调考的高频及核心考点做到心中有数，要重视教材，回归课本，无论是课本插图还是课后习题都要弄清楚原理所在，多对模型题进行演练，利用物理规律解决实际问题。

2021年四调物理试卷20%为基础题、60%为中档题，试题多源于教材但不拘泥于教材，考查范围非常全面：①八下的声光热难度中等，属于易得分板块，重点依旧放在了光学部分，尤其是透镜成像实验是大家备考复习时的重点；②九下的章节本次也有不少涉足，选择部分的第15、16、18以及21题的第2小问，考查了电与磁、信息与能源、家庭电路，意在警示同学们对九下的概念要引起足够的重视；③实验填空题无论是力学还是电学板块的考点，都在大家平时训练的范围内，胆大心细沉着应对容易拿分；④压轴题：本次四调考试的选择题最后一题（第20题）仍然是多状态计算，但是无论是在电路图分析方面，还是计算强度方面都降低了难度，有助于缓解同学们考试时的紧张心态；27题考查了实际生活中浮力的应用，仔细审题，思路比较清晰。

试卷虽然只有19道题，但是这19个题却涵盖了初中物理50多个考点，计算方面从简单的速度计算到压力压强浮力计算，有简有难，层层递进，在简单的计算中穿插生活实际，充分体现了物理与生活的互相渗透应用、物理从生活中来到生活中去的思想。

从近几年的中考和调考试题来看，物理试题将更加强调能力的培养，体现情景性和开放性，重点考察考生的实践能力、探究能力、综合分析和学科知识迁移能力，进而强化物理方法和物理思想的养成。

希望同学们稳扎稳打，再接再厉，在新的学习阶段取得更加优异的成绩！

## 2.2 重难点题目分析

### 【第13题】

此题考察液体压强与浮力的基础，非常容易出错，一定要注意到药瓶正放与倒放时乍一看排开液体的体积一样大，但是由于倒放时橡皮膜的位置更深，液体压强更大，向内凹陷的程度更多，最终导致排开液体的体积偏小，受到的浮力更小，虽然咱们平常也练过一模一样的原题，**但是如果考场上没有认真分析还是很容易做错的**

### 【第20题】

此题考察电路多状态问题，难度较大，处理多状态问题大家不要着急，电路当中只有两个未知量分别是R2、滑动变阻器的最大阻值，并且题目也给了我们两个条件，那么我们利用这两个条件列方程求解一定是可以求出两个电阻阻值的！具体操作上首先需要大家把两种状态的等效电路图画出，已知电流之比等同于电阻的反比，又因为电流之比已知，根据电压之比可知对应电阻之比，两个方程联立解出R2和滑动变阻器的最大阻值，后面就是按照三个开关全部闭合，三个电阻并联去计算电流即可

### 【第27题】

此题考察的比较全面，液体压力压强、电学计算、浮力计算都有涉及到，前两文比较基础，最后一问难度较大，关键点在于，坐底工作时海沟底部对船体有支持力并不是二力平衡状态，而丢掉压载铁后可以无动力匀速上浮，此时才是重力等于浮力，利用总质量减去压载铁质量

可以算出匀速上浮时的重力，也就浮力大小，又可以求出此时的体积，最后再加上压载铁的体积即可得到抛去压载铁前的总体积