

初中物理□□ 复□□□

在初中物理四册教材中，我们学过的主要实验统计：

分类	力学	声、热	光学	电与磁
统计	14	6	3	15

分类	测量性实验	探究性实验
力学	①测长度 ②测时间 ③测速度 ④测体积 ⑤测质量 ⑥测密度 ⑦测力 （测拉力、重力、摩擦力等）	①探究杠杆的平衡条件 ②探究影响摩擦力大小的因素 ③探究液体内部的压强规律 ④探究物体的浮沉条件 ⑤探究二力平衡的条件 ⑥探究影响物体动能大小的因素 ⑦探究影响物体重力势能大小的因素等。

分类	测量性实验	探究性实验
声 热	①用温度计测量温度	① 探究材料的隔声性能 ②探究声音发生和传播的条件 ③探究晶体和非晶体的熔化和凝固规律 ④研究物质的比热容属性 ⑤研究改变物体内能的方法另外，还有观察水的沸腾实验等。

分类	测量性实验	探究性实验
电 与 磁	①测量电流 ②测量电压 ③测量电阻 ④测量电功率 ⑤测量电功等	①探究串联电路的 I 、 U 、 R 特点 ②探究并联电路的 I 、 U 、 R 特点 ③探究影响电阻大小的因素 ④探究 U 、 I 、 t 、 Q 的关系——焦耳定律 ⑤探究 I 、 U 、 R 的关系——欧姆定律 ⑥探究电磁铁磁的特点 ⑦探究磁场对电流的作用力 ⑧探究感应电流产生的条件 ⑨探究通电螺线管的磁场特点 另外，还有安装直流电动机模型等实验等

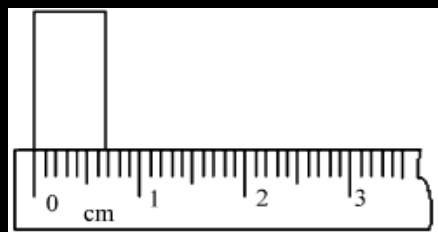
一、关于实验仪器、实验器材的复习：

每个物理实验有一定的实验目的，确定了实验目的后，再选择合适的器材依据一定的步骤进行操作从而得出结论。掌握每个器材的使用方法，是我们复习好实验的前提。

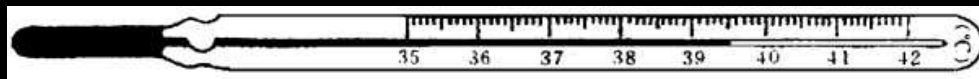
电流表与电压表的比较

名称	电流表	电压表
用途	测量电流	测量电压
符号		
量程及分度值	0-0.6A (0.02A) 0-3A (0.1A)	0-3V (0.1V) 0-15V (0.5V)
连接	串联在电路中	并联在电路中
电流流向	“+”进，“-”出	
如何试触	大量程试触	
可否与电源并联	绝不允许	量程许可时可以

例1. (06盐城32题) 如图a, 用刻度尺测量一透明胶带的宽度, 该刻度尺的分度值是_____, 胶带的宽度是_____cm; 图b中温度计的读数为_____℃, 该温度计的测量范围是_____℃; 图c中弹簧测力计的读数是_____N
使用弹簧测力计测力时, 要使弹簧伸长的方向与 _____
方向在一条直线上。



a



b



c

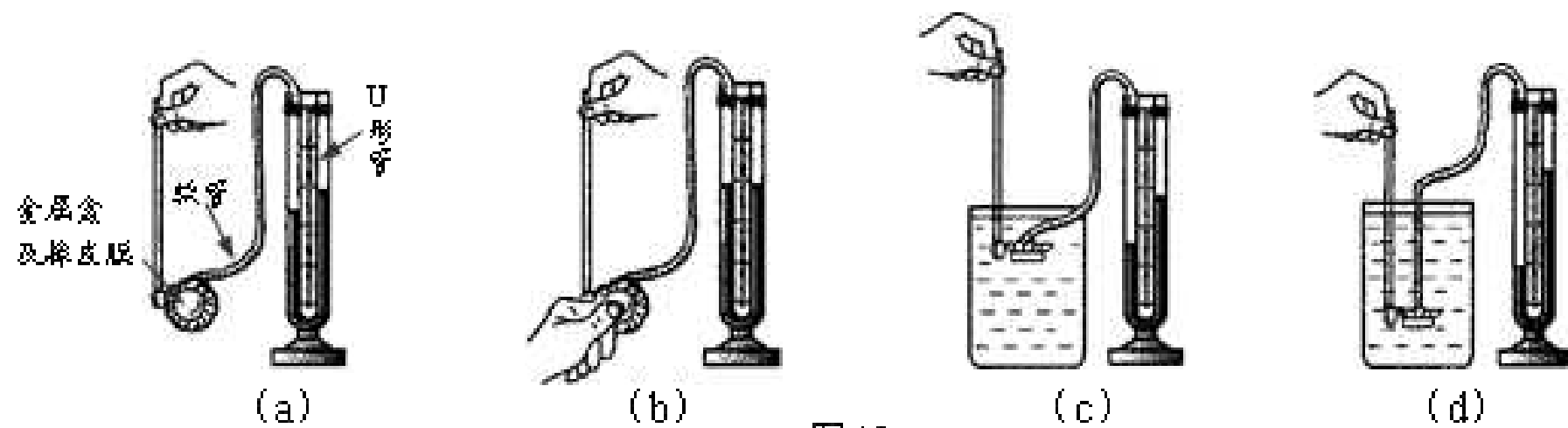
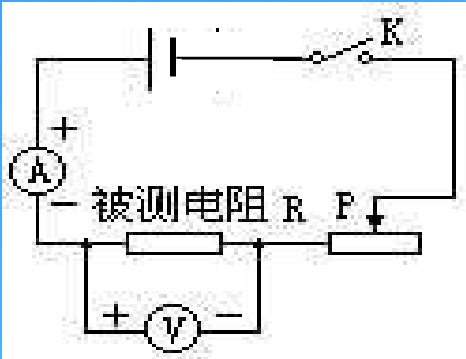
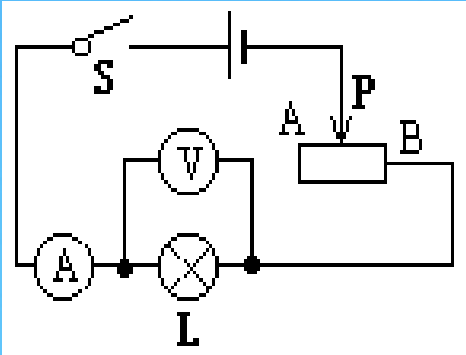


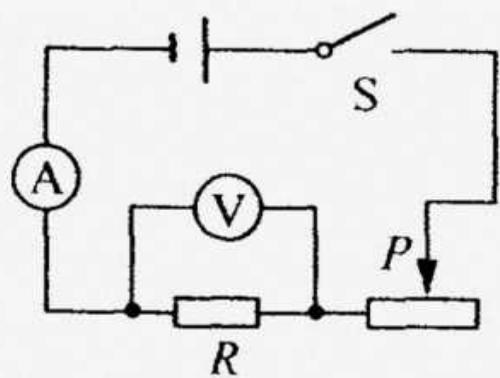
图 19

二、关于实验原理的复习

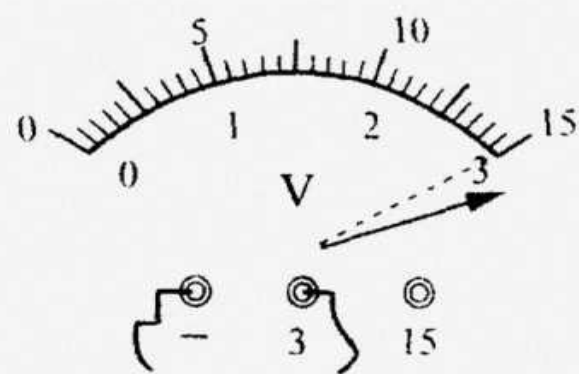
在复习中，对于一些重要的实验，我们还要掌握它的原理。如①测量速度②测量密度③测量电阻④测量电功率⑤测量机械效率等。

伏安法测电阻与伏安法测电功率的比较

实验名称	原理	器材及电路图	变阻器的作用	结论	拓展
伏安法测电阻	$R=U/I$	七个器材 	(1) 保护电路 (2) 多次测量求平均值，从而减小实验误差	导体的电阻是导体本身的一种性质，大小与电压、电流无关	(1) 缺少电流表 (2) 缺少电压表 (3) 缺少滑动变阻器等等
伏安法测电功率	$P=UI$	七个器材 	(1) 保护电路 (2) 测量小灯泡在不同电压下的电功率	若 $U_{\text{实}} = U_{\text{额}}$ 则 $P_{\text{实}} = P_{\text{额}}$ 若 $U_{\text{实}} > U_{\text{额}}$ 则 $P_{\text{实}} > P_{\text{额}}$ 若 $U_{\text{实}} < U_{\text{额}}$ 则 $P_{\text{实}} < P_{\text{额}}$	(1) 缺少电流表 (2) 缺少电压表 (3) 缺少滑动变阻器等等



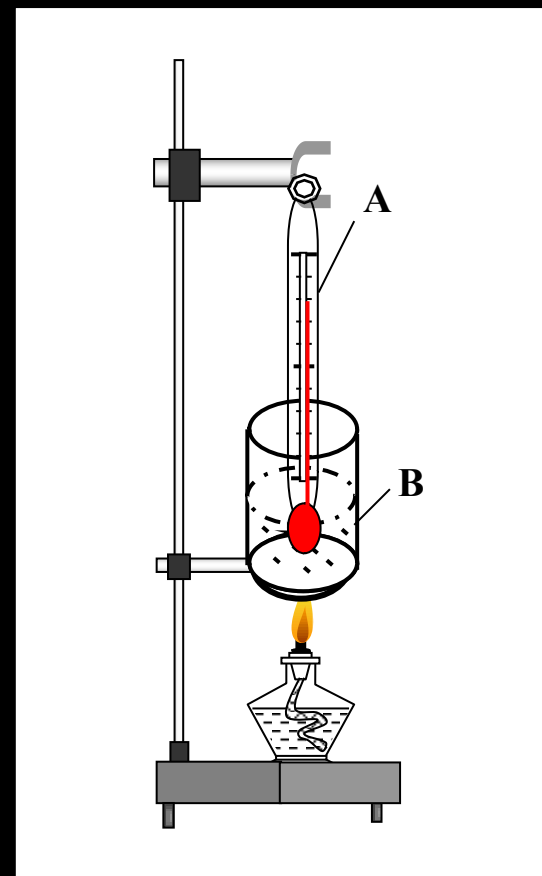
(甲)

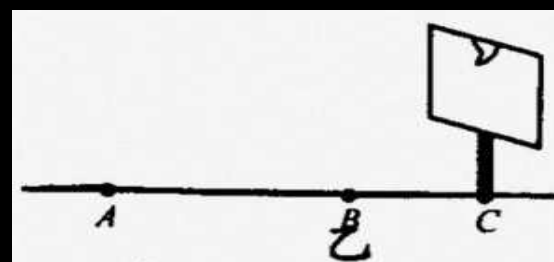


(乙)

草稿纸	
0.10	0.30
0.18	0.42
0.50	

实验次数	1	2	3	4	5
电压 <i>U</i> / V	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5
电流 <i>I</i> / A					



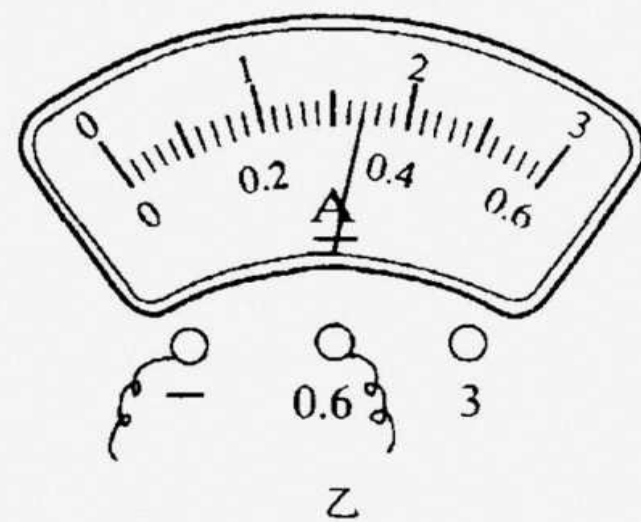
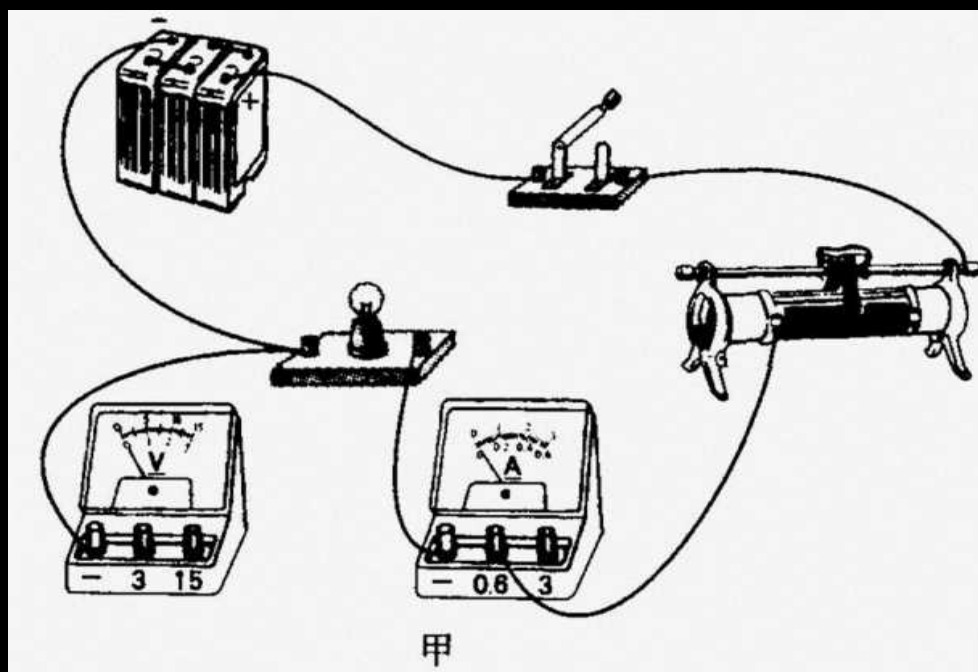


共61口。

图 12



第 22 题图 a



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/825220133003011243>