



扫码查看解析

# 2019年湖北省黄冈市中考模拟试卷（二）

## 物理

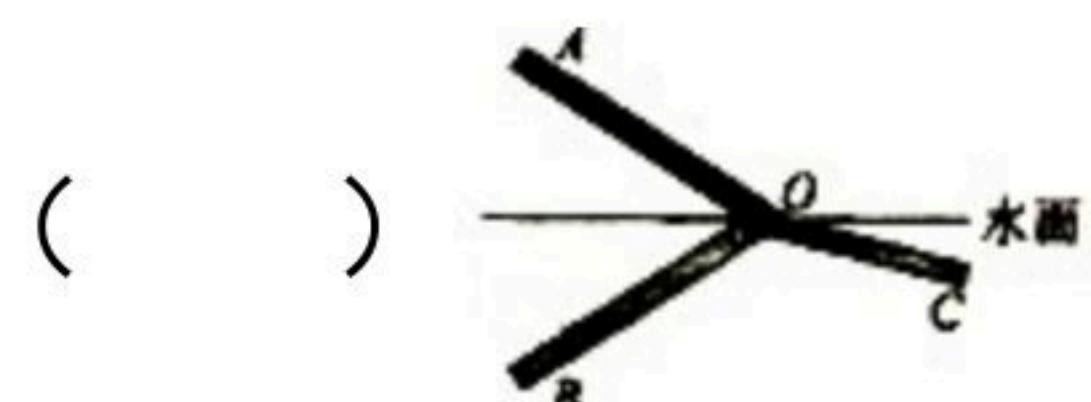
注：满分为70分。

### 一、选择题（每小题只有一个正确答案，每小题3分，共21分）

1. 第十七届科博会在北京召开，中外多款智能机器人齐亮相，如幼教机器人可以和小朋友比赛背唐诗，下列有关说法正确的是（ ）

- A. 机器人的声音不是由振动产生的
- B. 机器人的声音可以在真空中传播
- C. 机器人能区分小朋友的声音是因为他们的音色不同
- D. 机器人的声音在空气中传播速度是 $3 \times 10^8 m/s$

2. 小用将一根筷子斜插入水中，从水面观察到如图所示的情景，下列分析正确的是



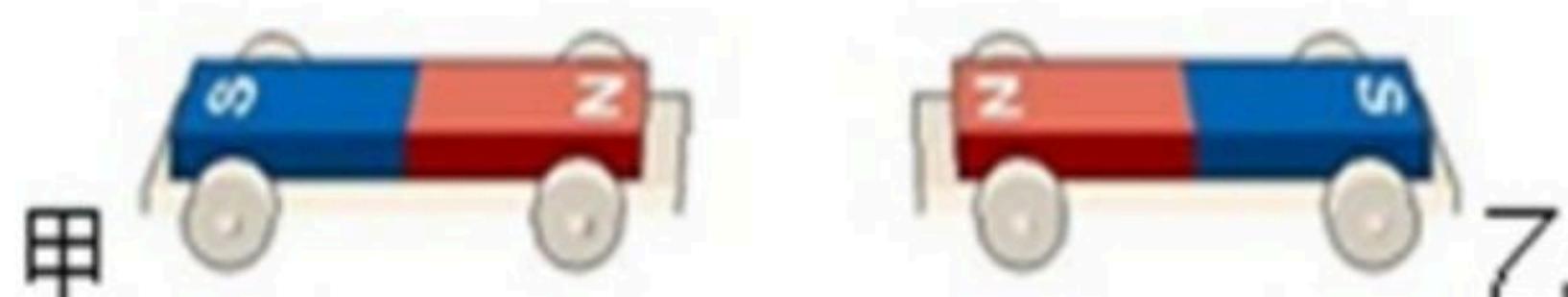
- A. OB是光在水面发生反射形成的实像
- B. OC是光在水面发生反射形成的虚像
- C. OB是光从空气进入水中发生折射成的像
- D. OC是光从水进入空气中发生折射成的像

3. 如图所示，用丝绸摩擦过的玻璃棒接触验电器的金属球时，验电器的金属箔张开，下列说法正确的是（ ）



- A. 摩擦过程中创造了电荷
- B. 摩擦起电将内能转化为电能
- C. 玻璃棒与验电器接触时正电荷从玻璃棒向验电器转移
- D. 金属箔张开是由于同种电荷相互排斥

4. 如图所示，将两辆小车放在水平桌面上，小车上分别放一块磁铁，将小车靠近后松手，两辆小车分别向相反的方向运动一段距离后停止。下列分析不合理的是（ ）



- A. 小车分别向相反的方向运动说明物体间力的作用是相互的
- B. 小车运动一段距离后停止说明阻力改变了小车的运动状态
- C. 小车在运动过程中磁铁和小车之间没有摩擦力
- D. 小车在运动过程中磁铁的重力和小车对磁铁的支持力始终是一对平衡力



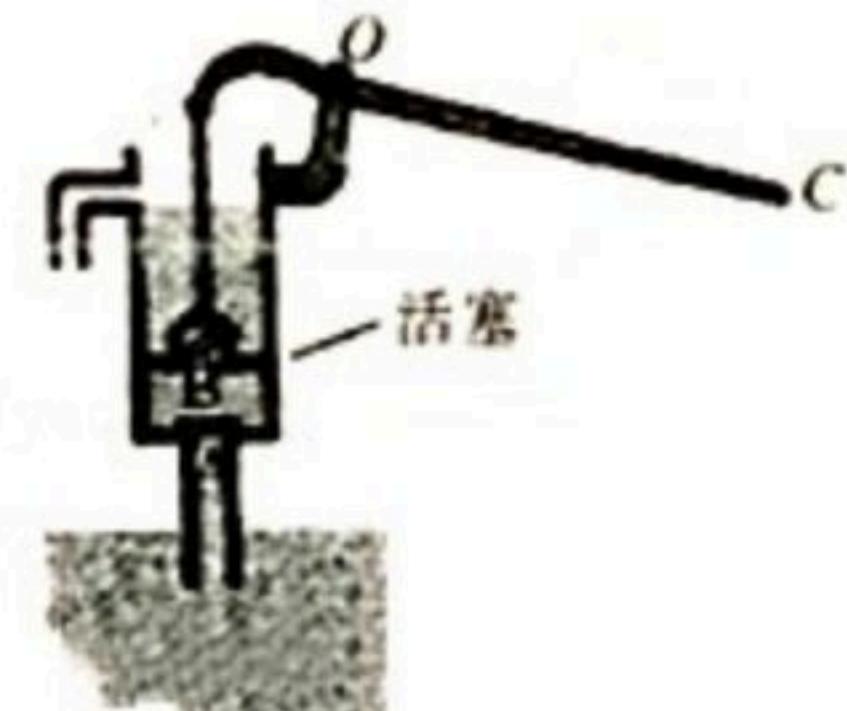
扫码查看解析

5. "珍爱生命，注意安全"是同学们日常生活中必须具备的意识.下列有关安全用电的说法，不符合要求的是（ ）

- A. 发现有人触电时，应该立即拨打110求救
- B. 更换灯泡、搬动电器前要先断开电源开关
- C. 放风筝时要远离高压电线
- D. 电冰箱、洗衣机的金属外壳应该接地线

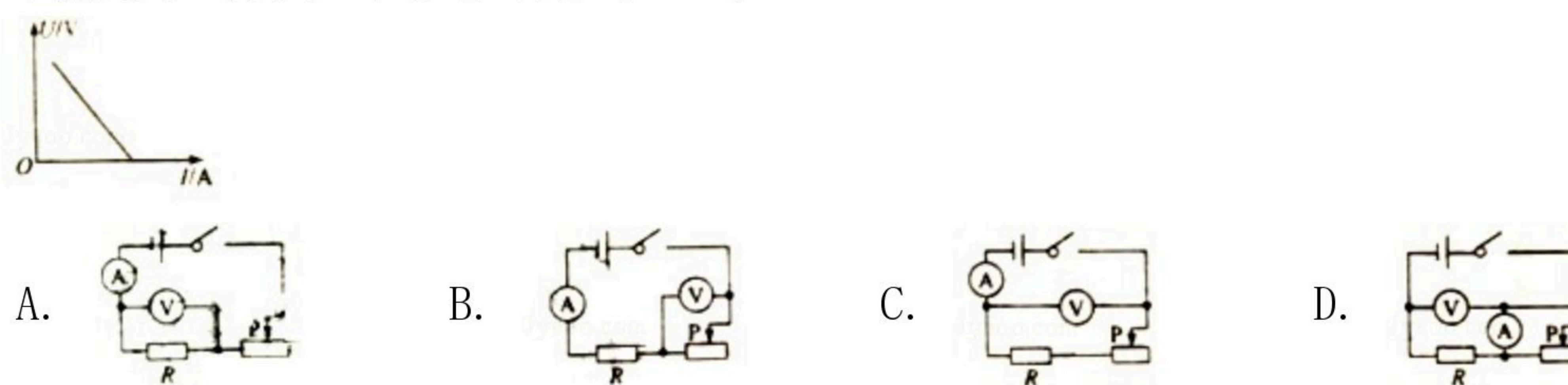
6. 利用如图所示的活塞式抽水机抽水，在不计杠杆和活塞自重以及摩擦的情况下，下列说

法正确的是（ ）



- A. 抽水时，手在杠杆C端竖直向下用力最省力
- B. 抽水时，手在杠杆C端竖直向下的力小于活塞上方水的重力
- C. 抽水时，活塞向上运动，阀门A打开，阀门B关闭
- D. 抽水时，手对杠杆做的功小于杠杆对外做的功

7. 小雨按自己设计的电路进行实验.电源电压保持不变，闭合开关，移动滑动变阻器的滑片，将实验记录的电压表和电流表的示数绘制成如图所示的U-I图象.下面的电路图中，可能是小雨实验的电路的是（ ）



## 二、填空与作图（共13分）

8. 2019年1月3日10时26分，中国探月工程"玉兔二号"月球车成功着陆月球面，开始巡视探测.月球车利用太阳能电池板为车上仪器和设备提供电能，太阳能属于\_\_\_\_\_（选填"可再生"或"不可再生"）能源；月球车通过"鹊桥"中继星来实现和地球的信息和数据交换，这是利用了\_\_\_\_\_（选填"超声波"或"电磁波"）传递信息.

9. 我市大别山区温泉资源丰富.冬天，流出地表的温泉水上方"雾气腾腾"，这是\_\_\_\_\_（填物态变化名称）现象：人们泡温泉时身体会变热，这是通过\_\_\_\_\_的方式改变了身体的内能；若有质量为m、初温为t的温泉水，放出热量Q后其温度为\_\_\_\_\_（用所给物理量符号表示，温泉水的比热容为c）.

10. 如图所示，中国首台自主设计、自主集成研制的作业型深海载人潜水器"蛟龙号"完成下

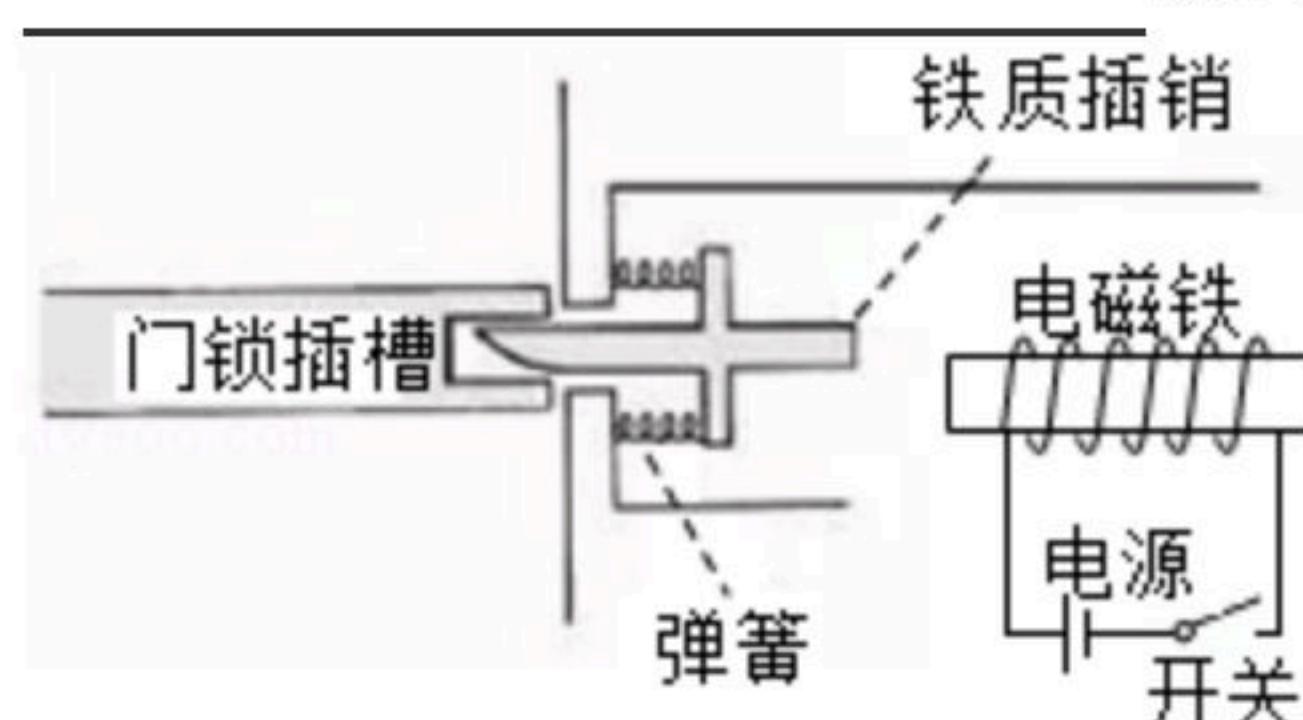


扫码查看解析

潜任务后，逐渐浮出水面。潜水器从深海浮出水面过程中所受海水的压强\_\_\_\_\_（选填“变大”“变小”或“不变”），出水后静止在海面上时所受的浮力\_\_\_\_\_（选填大于““小于”或“等于”）重力；在母船起吊装置拉力的作用下，漂浮在海面的潜水器匀速上升，此过程中起吊装置拉力的功率\_\_\_\_\_（填变化情况）。



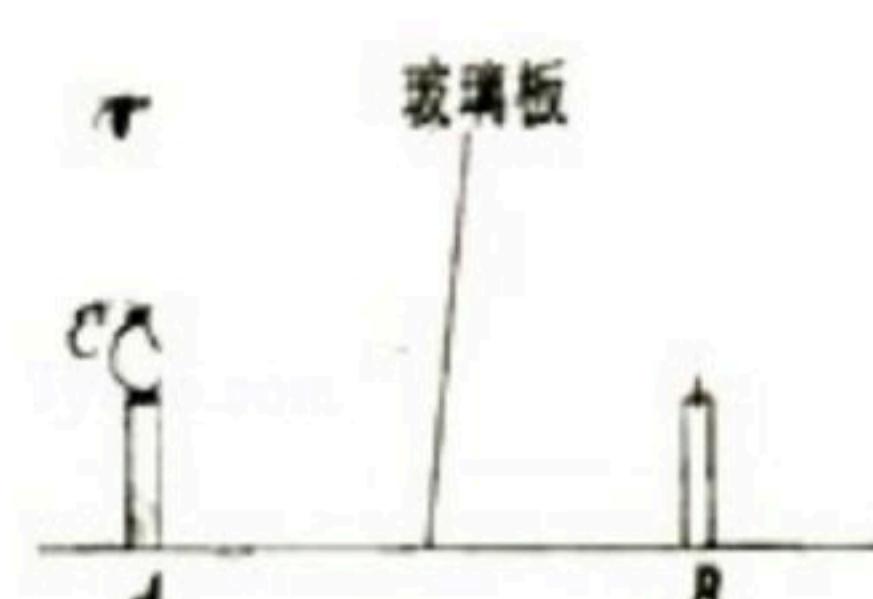
11. 如图所示、是一种安全门锁的工作原理示意图。保安室里的工作人员通过开关即可控制安全门锁的打开、关闭。根据示意图分析可知，闭合开关，电磁铁的左端为\_\_\_\_\_极，吸引铁质插销使门打开；断开开关，电磁铁会失去磁性，弹簧的能转化为动能使插销插入插槽，门锁关闭。



### 三、作图题（10分）

12. 按要求完成作图：

小南利用如图所示的实验装置做“探究平面镜成像特点”的实验，在桌面上移动玻璃板后面的蜡烛B，发现始终无法与蜡烛A的像完全重合，C是蜡烛A火焰上的一点，请画出C点在平面镜中的像的位置，并完成小雨看到该像点的光路图。（玻璃板厚度不计，保留作图痕迹）



13. 在探究物体平衡的体验活动中，小雨将教学用三角板的一角顶在手指上恰好平衡，如图所示，请作出此时三角板所受重力的示意图。

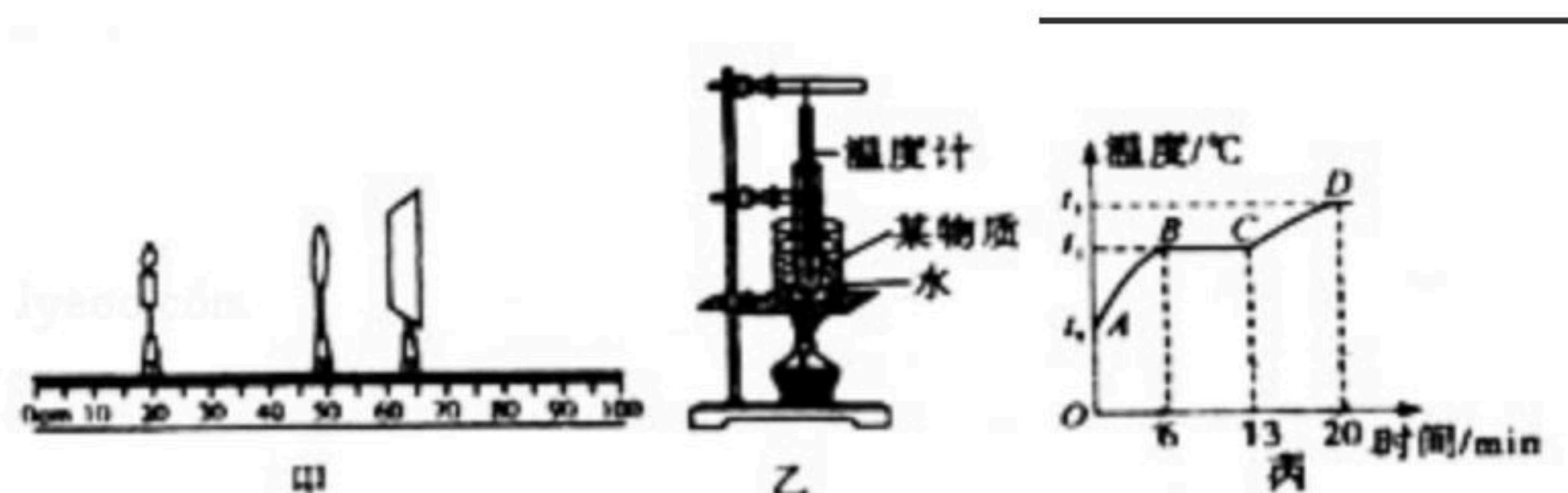


### 三、实验与探究题（每小题4分，共12分）

14. 在“探究凸透镜成像的规律”实验中，蜡烛、凸透镜、光屏的位置如图甲所示，此时光屏中央恰好得到烛焰清晰的像，生活中的\_\_\_\_\_（选填“照相机”“投影仪”或“放大镜”）就是利用这个原理制成的。由于蜡烛不断燃烧变短，要让像清晰地呈现在光屏中央，可以将光屏适当地向\_\_\_\_\_（选填“上”“下”“左”或“右”）调节。



扫码查看解析



- (2) 利用如图乙所示的装置给某种物质加热，图丙是根据实验数据描绘出的该物质温度随时间变化的图象。已知该物质的沸点高于水的沸点，由象可知，花水月和 $t_1$ 为\_\_\_\_\_， $t_2$ 为\_\_\_\_\_。(两空均选填“该物质的熔点”“该物质的沸点”或“水的沸点”)

15. 某兴趣小组的同学利用斜面、小车、长刻度尺、录像机等，研究“斜面上运动的物体，运动路程和通过这段路程所用时间的关系”，如图甲所示。在斜面一侧沿斜面方向固定一长刻度尺，刻度为0的位置在上方，并将该位置作为释放小车的位置。打开录像机的录像功能，并面向刻度尺录像。通过播放视频可以确定小车在不同时刻的位置。

(1) 视显示，小车从0刻度处运动到20.0cm刻度处，用时1s，该过程小车的平均速度是\_\_\_\_\_m/s。

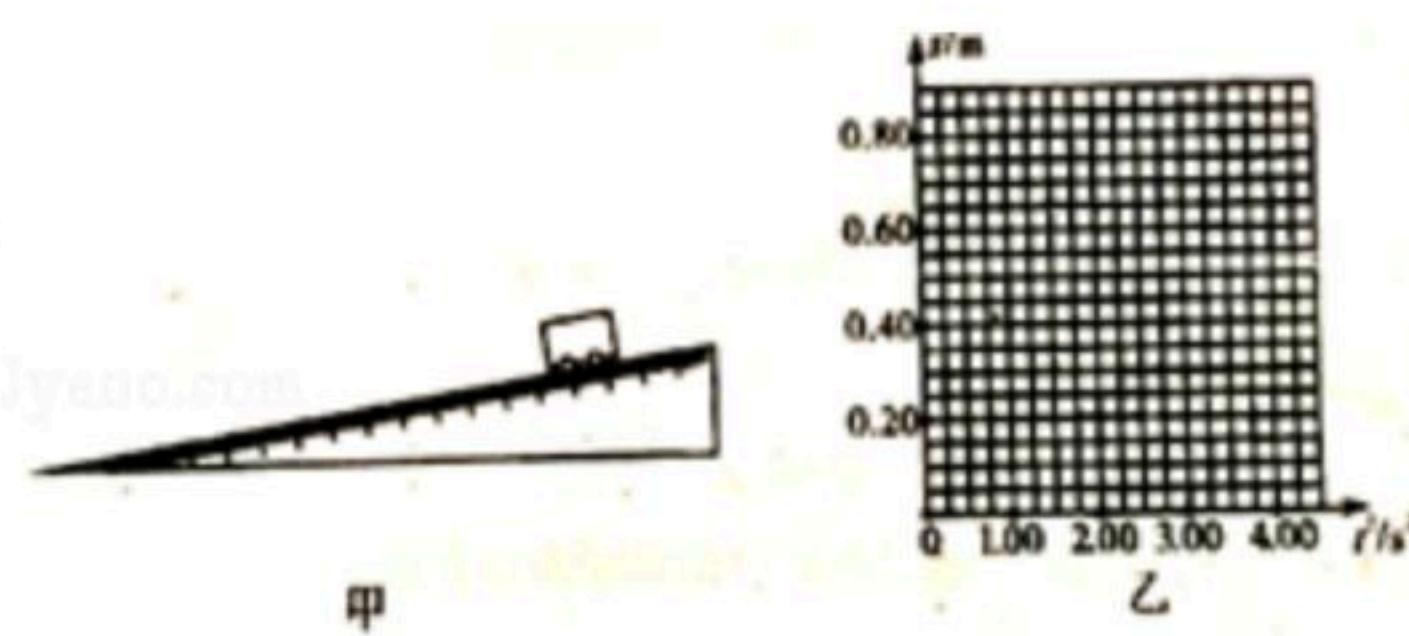
(2) 通过视频出少事5次的位置，小车从开始运动到各个位置的路程 $s$ 和对应时间 $t$ 如表所示，表中三行数据为对应时间的平方。

①根据表中数据，在图乙坐标纸上作出小车运动的 $s-t^2$ 图象。

②经分析可得，小车在斜面上从静止开始运动时，小车运动的路程 $s$ 与时间的平方 $t^2$ 的关式是\_\_\_\_\_。

③根据表中数据可知，小车运动过程中的动能\_\_\_\_\_ (选填“变大”“变小”或“不变”)。

$s/m$	0	0.05	0.20	0.45	0.80
$t/s$	0	0.50	1.00	1.50	2.00
$t^2/s^2$	0	0.25	1.00	2.25	4.00



16. 现有下列器材：学生电源(6V)，电流表(0~0.6A, 0~3A)、电压表(0~3V, 0~15V)、定值电阻(5Ω、10Ω、20Ω各一个)、开关、滑动变阻器(30Ω 1.0A)和导线若干，小雨利用这些器材探究电路中的电流与电阻的关系。

(1) 根据图甲所示的电路图用笔画线代替导线将图乙所示实物连接成完整电路

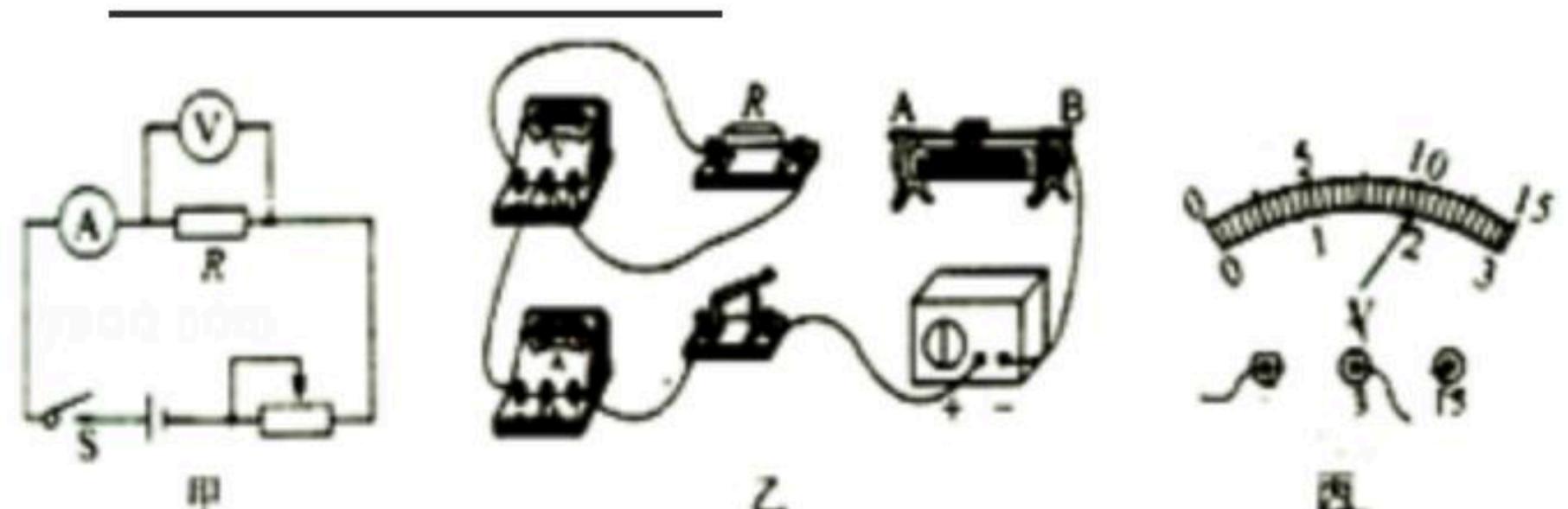
(2) 小将5Ω的电阻接入电路，闭合开关，调节滑动变器滑片，使电压表示数如图丙所



扫码查看解析

示，记录好此时电流表的示数；保持滑动变阻器滑片的位置不变，接着把 $R$ 换为 $10\Omega$ 的电阻接入电路，闭合开关，应向\_\_\_\_\_（填“A”或“B”）端移动变阻器滑片，使电压表示数为\_\_\_\_\_V时，记录电流表的示数。

(3) 在接入 $20\Omega$ 的电阻进行实验时，小雨发现无论怎样调节滑动变阻器都无法使电压表达到需要的电压值。为了实验的顺利进行，在不更换定值电阻的情况下，可采取的措施是\_\_\_\_\_。



#### 四、综合应用题（共14分）

17. 如图是一辆工地上搬运建材用的小型装载机，该装载机的部分技术参数如表所示。已知空装载机在水平地面静止时轮胎与地面总接触面积为 $0.4m^2$ 。某次装载机以额定功率将质量为 $1.2t$ 的湿河沙从地面上铲起后，在竖直方向上以 $0.8m/s$ 的速度匀速举高 $2.4m$

型号	装卸方式	整机质量	额定载重	发动机额定功率
ZL912	前卸式	$4.8t$	$1.2t$	$24kW$

- (1) 求装载机空载静止在水平地面时对地面的压强
- (2) 已知干河沙的密度为 $1.4 \times 10^3 kg/m^3$ ，湿河沙的密度为 $1.6 \times 10^3 kg/m^3$ ，设湿河沙干燥后体积不变，求 $1.2t$ 湿河沙中含水的质量。 $g$ 取 $10N/kg$
- (3) 求装载机举高湿河沙过程中的机械效率。



18. 如图甲所示是一种家用手持电热蒸汽熨烫机，图乙是它的简化工作电路，发热部分由调温电阻 $R$ 和定值电阻 $R_0$ 组成（电阻值均不受温度影响）。工作时熨烫机将储水箱中的水加热至沸产生大量的水蒸气，利用高温水蒸气从喷头喷出熨烫衣物，熨烫机的部分参数如表。

- (1) 熨烫机在额定电压下以最大功率加热时，通过 $R_0$ 的电流多大？（结果保留一位小数）
- (2) 调温电阻 $R$ 的最大阻值是多少？
- (3) 已知水在标准大气压下沸时，每 $1g$ 水汽化成水蒸气需要吸收的热量为 $2.26 \times 10^3 J$ ，则熨烫机正常工作时，一满箱水在标准大气压下最多可熨衣物多长时间？  
(假设熨烫机发热时放出的热量全部水吸收)



扫码查看解析

额定电压	220V
额定功率	400W - 1000W
水箱容量	1.0L
产品净重	1.0kg

