



扫码查看解析

2022年湖南省永州市中考模拟试卷（三）

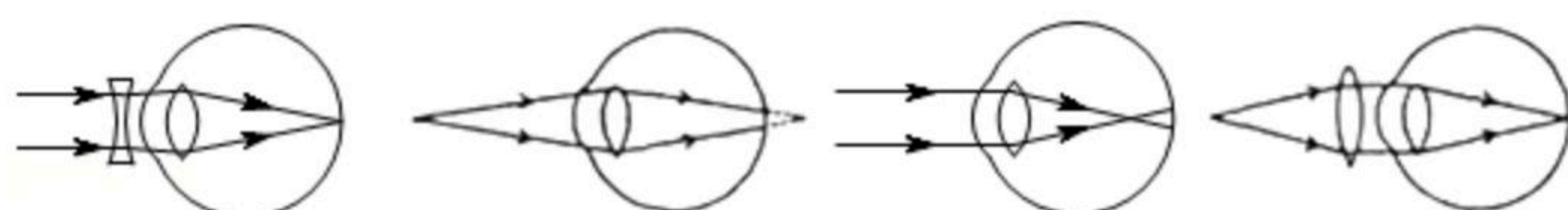
物 理

注：满分为70分。

一、选择题（本题共12小题，每小题2分，共24分。在每小题给出的四个选项中，只有一个选项是符合题目要求的，将正确答案填入表内）

- 根据生活经验，你认为下列数据不符合实际情况的是（ ）
 - 中学生脚的长度约为250 mm
 - 中学生正常步行的速度在4km/h左右
 - 中学生的身高是1.68m
 - 中学生的脉搏正常跳动60次所用时间约为1s
- “大树底下好乘凉”，炎热的夏天，人们总是喜欢聚集在大树下乘凉，其主要原因是（ ）
 - 大树能吸收太阳的辐射热
 - 大树下宽敞通风
 - 大树能遮住阳光，大树下通风较好，树叶里的水分蒸发要吸热，使周围的空气温度降低
 - 大树易于将热量传到地上

3. 在如图所示的四幅图中，分别表示近视眼成像情况和矫正做法的是（ ）



- ②①
- ③①
- ②④
- ③④

4. 下列措施中，为了减小摩擦的是（ ）

- 下雪后往马路上撒炉渣
- 体操运动员做单杠表演前抓些氧化镁粉末在手上搓
- 自行车的轮胎表面做有凹凸不平的花纹
- 台球运动员在打台球前，在球杆上抹些滑石粉

5. 如图所示，在扶正被风吹倒的树木时，下列措施最合适的是（ ）



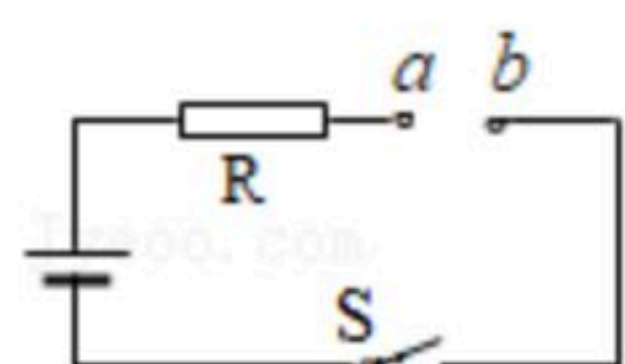
- 绳直接系在A点
- 绳直接系在B点
- 在A点垫上橡皮，再系上绳
- 在B垫上橡皮，再系上绳



扫码查看解析

6. 以下学习用品中，在通常情况下属于导体的是（ ）
- A. 塑料刻度尺 B. 物理课本 C. 绘画橡皮 D. 金属小刀片

7. 如图所示电路中，电源电压保持不变， R 为定值电阻，当在 a 、 b 两点间接入一个“ $2.5V 0.5A$ ”的小灯泡时，恰好正常发光；若换一个“ $2.5V 0.6A$ ”的小灯泡，则这个小灯泡（ ）



- A. 比正常发光暗些 B. 比正常发光亮些
- C. 仍能正常发光 D. 灯丝将会烧断

8. 一次家庭探究活动中，小明将一个U形磁体放到正在发光的灯泡中间，惊讶的发现了灯丝在不停地晃动。关于这种现象，下列说法中正确的是（ ）



- A. 灯丝晃动是电磁感应现象
- B. 灯丝晃动时是将内能转化成了机械能
- C. 灯丝晃动是由于磁体能吸引钨这种金属
- D. 灯丝晃动是由于磁场对电流的作用

9. 中国有古诗云：“墙内开花墙外香，一杯醇酒香满堂。”根据你掌握的自然知识和物理知识判断，这里说的是（ ）

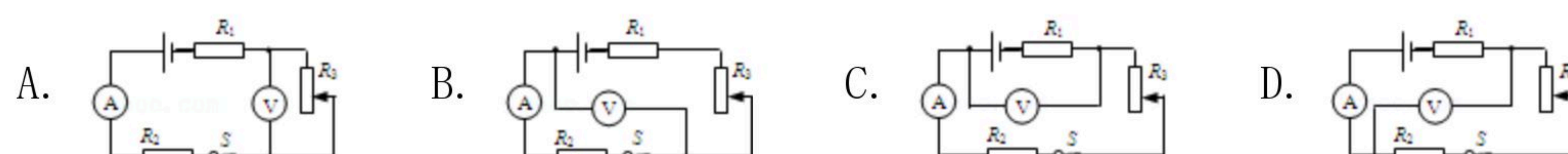
- A. 物体间力的作用是相互的 B. 气体分子的扩散现象
- C. 漫反射遵循光的反射定律 D. 电流通过导体时产生热效应

10. 下列关于家庭电路和安全用电的说法中正确的是（ ）

- A. 用试电笔的笔尖接触被测的导线，手指不能碰到笔上金属部分
- B. 家庭电路安装空气开关和漏电保护器，都是防止漏电而采取的安全措施
- C. 用电器起火，应该迅速用水将火扑灭
- D. 用两脚插头插入两孔插座，把台灯接入家庭电路中

11. 小明同学做电学实验，通过改变滑动变阻器 R_3 电阻的大小，依次记录的电压表和电流表的读数如下表示，分析表格中实验数据。可推断小明实验时所用的电路可能是图A、B、C、D中的哪一个（ ）

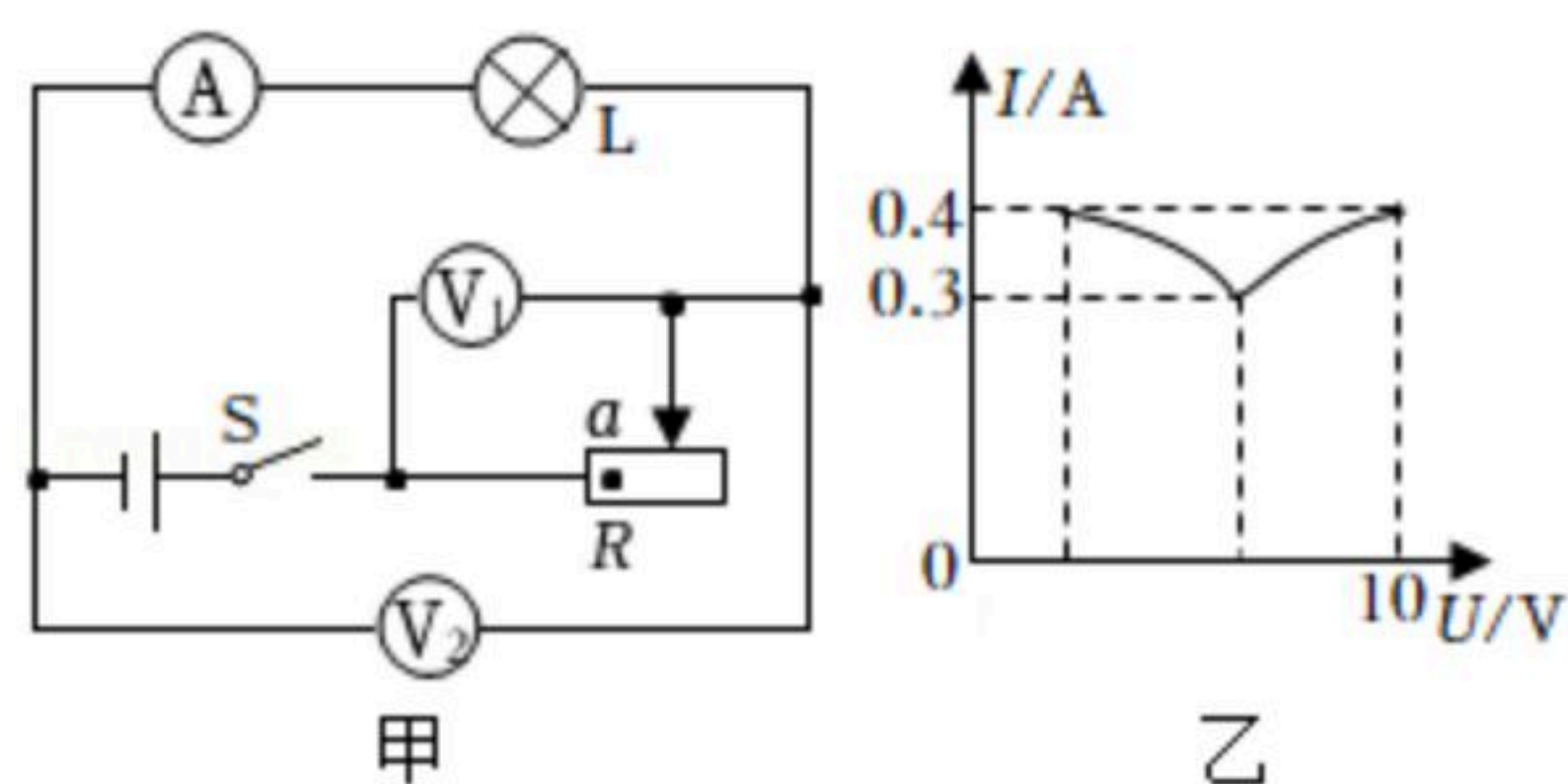
电压表读数 U/V	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
电流表读数 I/A	0.18	0.21	0.24	0.27	0.30	0.33





扫码查看解析

12. 如图甲所示的电路，电源电压保持不变，滑动变阻器上标有“ $20\Omega 2A$ ”，闭合开关 S ，调节滑动变阻器的滑片，使其从最右端向左滑动到 a 点时，小灯泡恰好正常发光；在图乙中绘制出电流表与两电压表示数关系的图象；下列说法中正确的是（ ）



- A. 滑片在 a 点时的电阻为 2.5Ω
 B. 小灯泡的额定电功率为 $4W$
 C. 电路中的最小功率为 $4.8W$
 D. 滑片在 a 点时，滑动变阻器与小灯泡的功率之比为 $5:1$

二、非选择题（共46分）

13. 全日制小学三年级的语文课本中有唐朝时期莆田诗人胡令能写的一首诗，如图所示。垂钓小儿不敢答话，因为他知道，声音可能会吓跑将要上钩的小鱼。此事表明_____

和_____可以传声。



14. 普通照相机的镜头相当于一个_____透镜，一架普通照相机镜头的焦距为 $40cm$ ，当被拍照的人到镜头的距离大于_____ cm 时，底片上会得到一个倒立、缩小的_____像（选填“虚”、“实”）。

15. 一辆汽车不小心陷进了泥潭中，司机按图所示的甲、乙两种方法安装滑轮，均可将汽车从泥潭中拉出，如果汽车的动力仍小于阻力 $1000N$ ，则甲图人匀速拉动汽车的拉力至少为_____，其中比较省力的是_____图。（绳与滑轮间的摩擦不计）

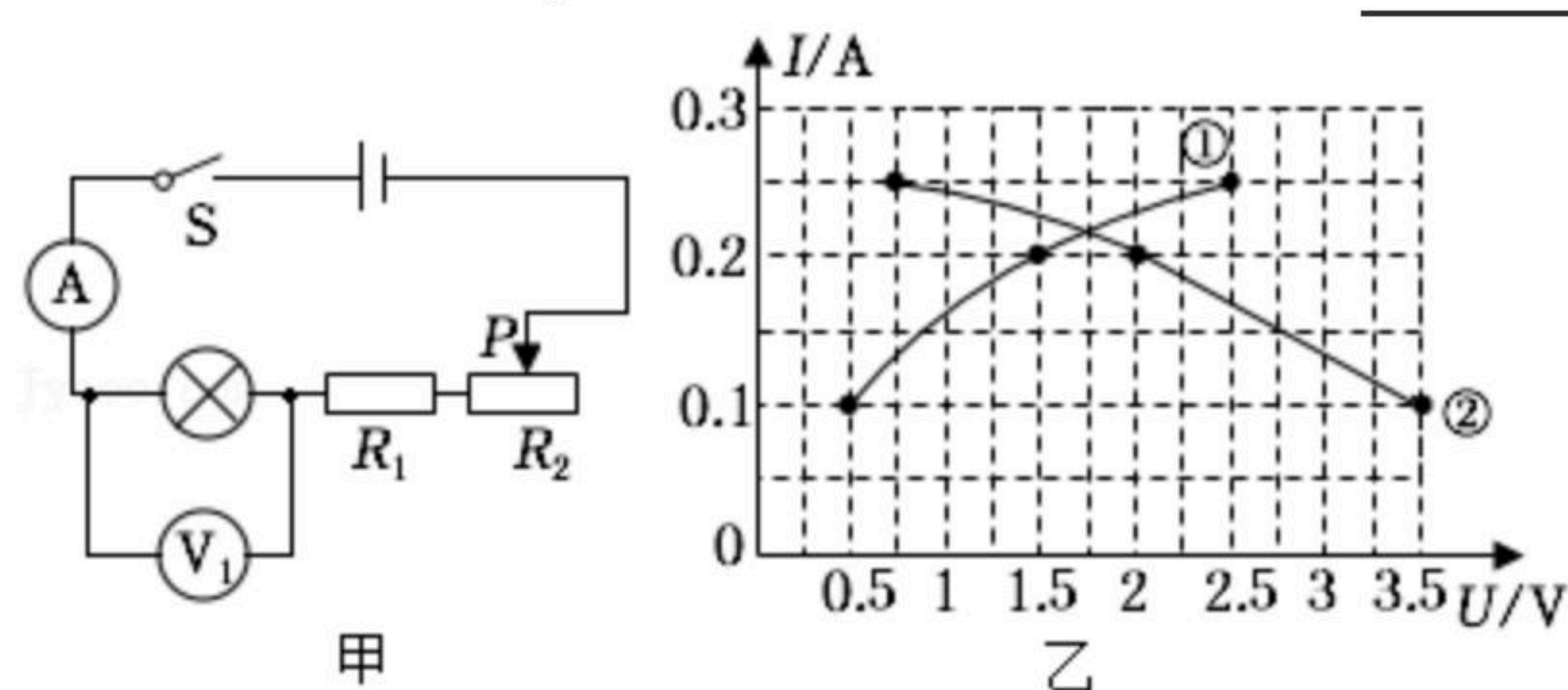


16. 如图甲所示的模拟调光灯电路中，电源电压恒定， R_1 为定值电阻。闭合开关 S 后，将滑动变阻器 R_2 的滑片 P 由最右端向左移动，直至灯泡 L 正常发光。此过程中，电流表 A 的示数随两电压表 V_1 、 V_2 （电压表 V_2 未画出）示数变化关系图像如图乙所示，则电源电压为_____ V ，电路允许的最大功率为_____ W ；小灯泡正常发光时，定值电阻 R_1 在 $1min$ 消耗的电能为_____ J ；若 R_2 的滑片可自由移动，灯泡能正

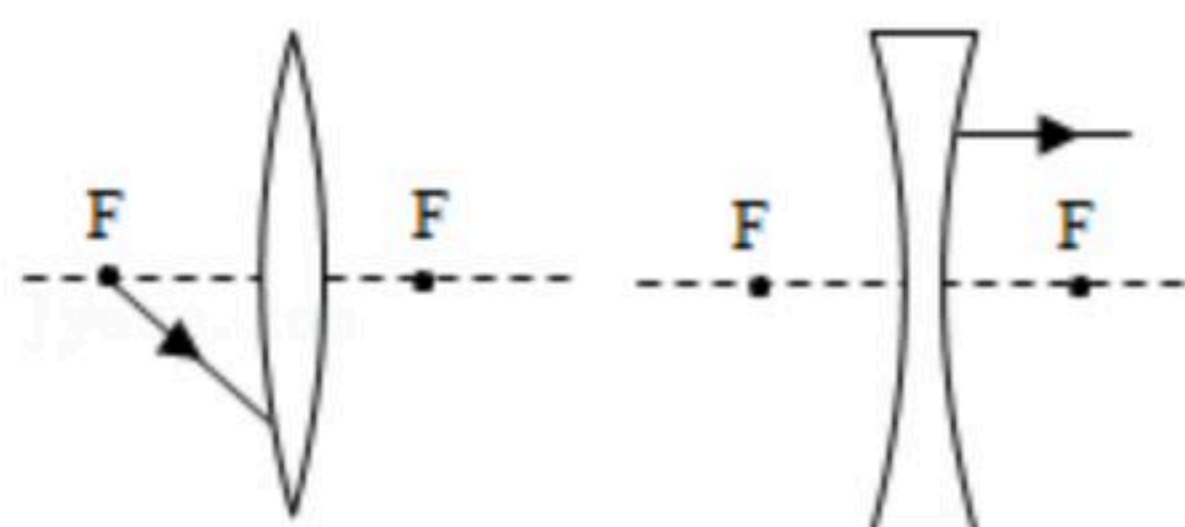


扫码查看解析

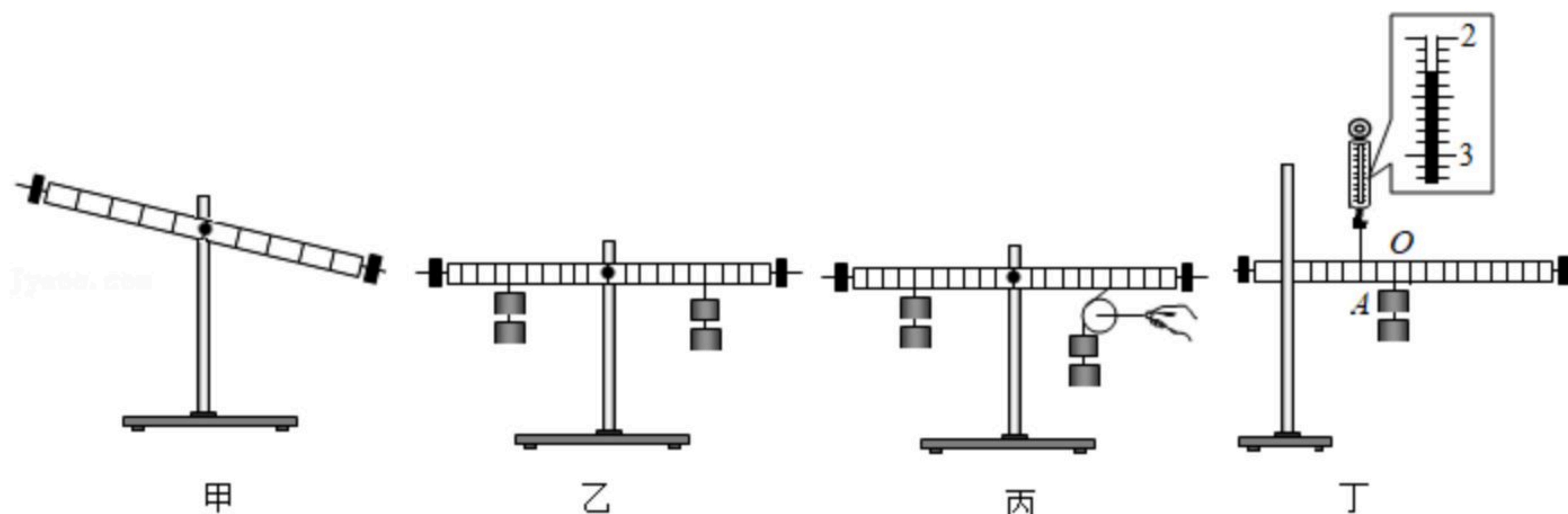
常发光且安全，需串联一个阻值为 _____ Ω 的电阻。



17. 根据图中的入射光线或折射光线，分别作出相应的折射光线或入射光线。



18. 图甲是某实验小组探究“杠杆的平衡条件”的实验装置。



(1) 挂钩码前，杠杆在图甲所示的位置静止，此时杠杆处于 _____ (选填“平衡”或“非平衡”) 状态；要想使杠杆在水平位置平衡，接下来应将杠杆两端的螺母向 _____ (选填“左”或“右”) 侧调节。

(2) 图乙是一个平衡的杠杆，此时若推动右侧钩码的悬线(如图丙所示)，就会发现杠杆 _____ (选填“左端下沉”、“仍然平衡”或“右端下沉”)。

(3) 在探究过程中，需要进行多次实验的目的是 _____。

(4) 某同学提出，若支点不在杠杆的中点，杠杆的平衡条件是否仍然成立？于是该小组利用图丁所示的装置进行探究，在杠杆O点处挂上2个钩码，用弹簧测力计在A点处竖直向上拉，使杠杆在水平位置平衡，此时弹簧测力计示数为 _____ N。以弹簧测力计的拉力为动力 F_1 ，钩码处绳子拉力为阻力 F_2 ，多次改变动力作用点的位置进行实验发现：当杠杆水平平衡时， F_1L_1 总是 _____ (选填“大于”、“等于”或“小于”) F_2L_2 ，其原因可能是 _____。

(5) 图丁中，弹簧测力计处在A点位置时，此杠杆属于 _____ (选填“省力”或“费力”) 杠杆，请举出它在生活生产中的一个应用实例： _____。

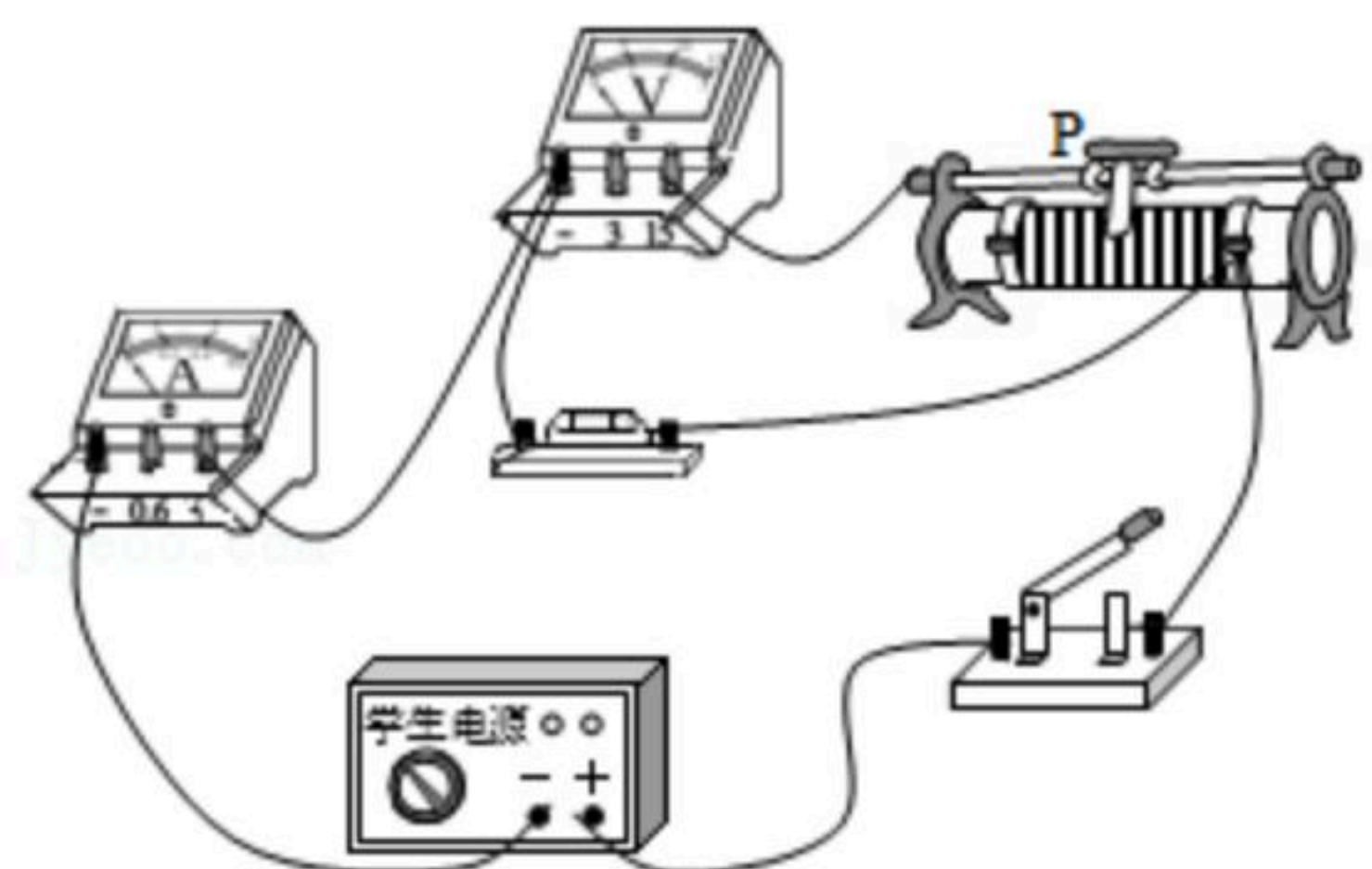
19. “测量未知电阻阻值”实验中，提供了学生电源、电流表、电压表、滑动变阻器，一个



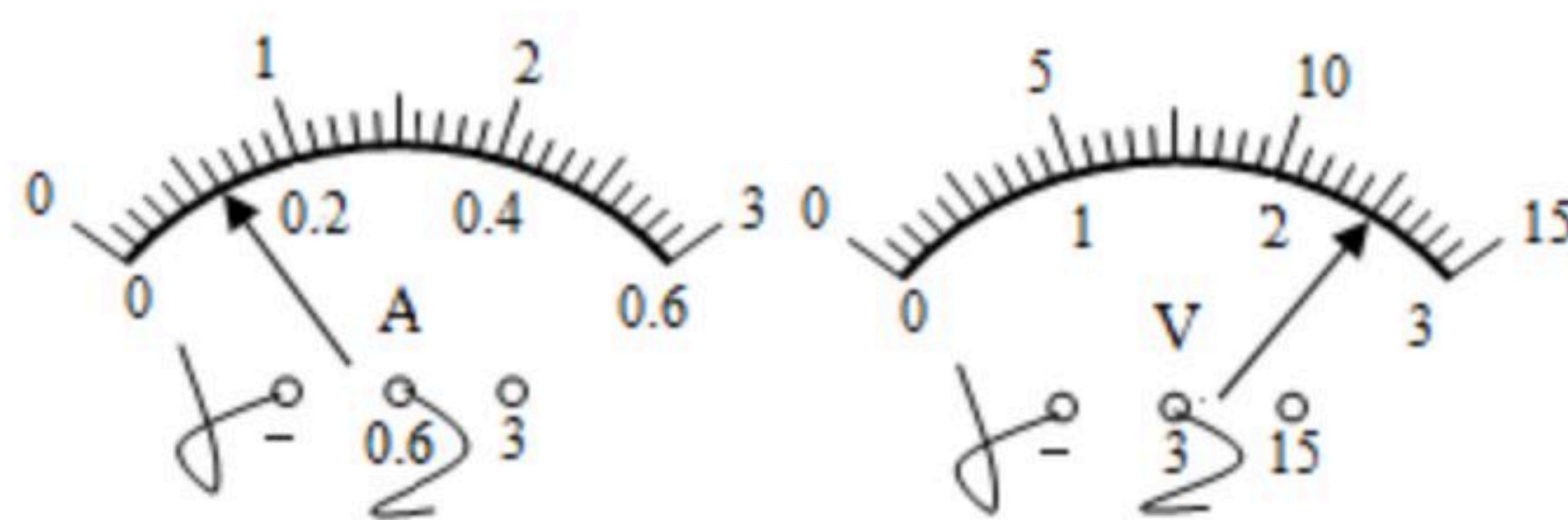
扫码查看解析

阻值未知的定值电阻 R_x ，一个额定电压为 $2.5V$ ，阻值约为 8Ω 的小灯泡，开关、导线若干。

(1) 如图甲，“测量定值电阻 R_x 阻值”的实验电路中，接错了一根导线，请在错误的线上打“ \times ”，并用笔画线代替导线改接到正确位置上。



甲



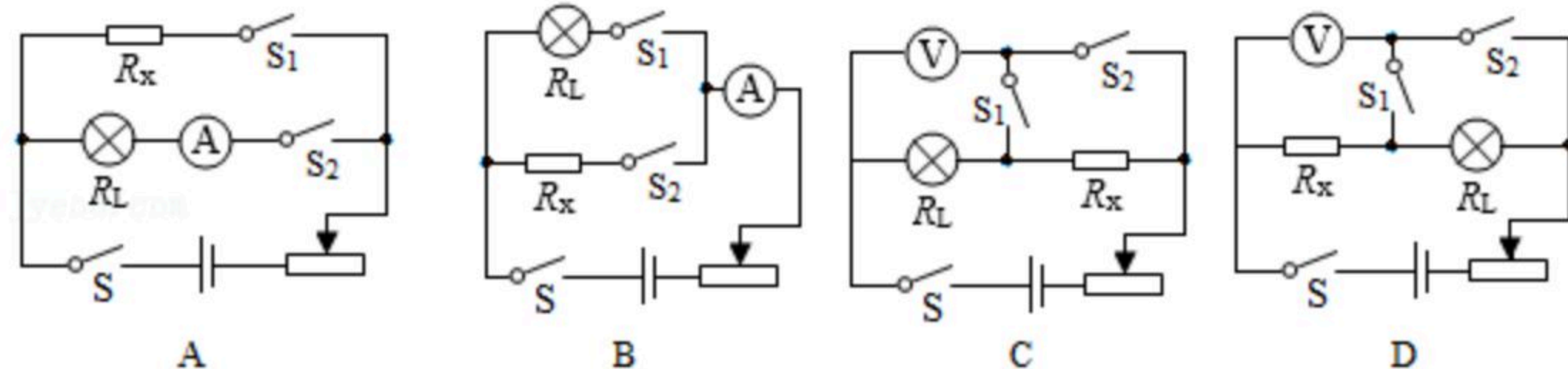
乙

(2) 改正错误后，闭合开关前，滑片应滑至最_____（选填“左”或“右”）端。

(3) 试触后，选择合适量程。闭合开关，调节滑动变阻器，电流表、电压表示数如图乙，则 R_x 的阻值为_____ Ω （结果保留1位小数）。一次实验数据存在误差，接下来应通过_____的方法来减小误差。

(4) 完成实验后，进行误差分析：考虑到电压表中也有电流通过，该电路测得的 R_x 的测量值与真实值相比_____（选填“偏大”或“偏小”）。

(5) 同学们发现只用一只电表及已有其他器材（忽略定值电阻 R_x 的实验误差），也能测量小灯泡正常发光时的电阻。下列电路设计最合理的一项是_____。



20. 某工人用滑轮组提升重物如图所示，工人用 $306N$ 拉力将重为 $600N$ 的重物匀速提升 $10m$ ，需要时间 $50s$ ，请根据提供的信息，计算两个相关的物理量。（ $g=10N/kg$ ）



21. 电热器是现在家庭中常用的家用电器。小明家新买了一台热水器，热水器上有这样的铭



扫码查看解析

牌:

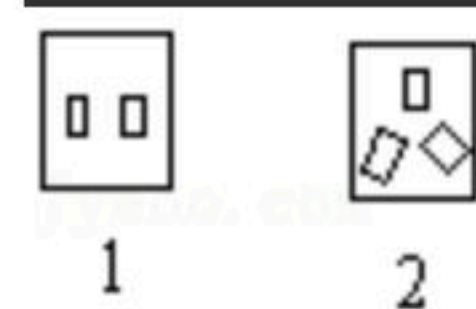
额定电压	220V	频率	50Hz	防触电保护类型	1级
额定功率	2000W	净重	22kg	容积	20L

小明准备同爸爸一起安装热水器。

请你回答下列问题:

(1) 他们应当选用图中 _____ 号插座为热水器插座, 因为这种插座 _____

_____。



(2) 小明家客厅中安装的是一盏“220V 60W”的白炽灯, 如果只有这盏灯和电热器连入电路, 当它们正常工作时, 电路中的电流和电阻会多大?

(3) 电热水器中装满水时, 电阻丝产生的热量只有80%被水吸收, 那么将热水器中的水从20°C加热到80°C需要通电多长时间?

(4) 妈妈认为客厅中使用40W的灯泡亮度就足够了。但是家中有2个灯泡, 标签都模糊不清了, 妈妈只记得一只是60W的、一只是40W的, 不将灯泡连入电路, 你有办法分辨出两只灯泡吗? 说明你的方法和理由。