



扫码查看解析

# 2019年河南省商丘市中考二模试卷

## 物理

注：满分为70分。

### 一、填空题（12分）

1. 在敲击音叉发出声音的同时，我们从示波器中看到了如图1所示的波形，随着音叉的不断振动我们看到波形逐渐发生了变化，图2中哪一幅是变化时出现的波形：\_\_\_\_\_。

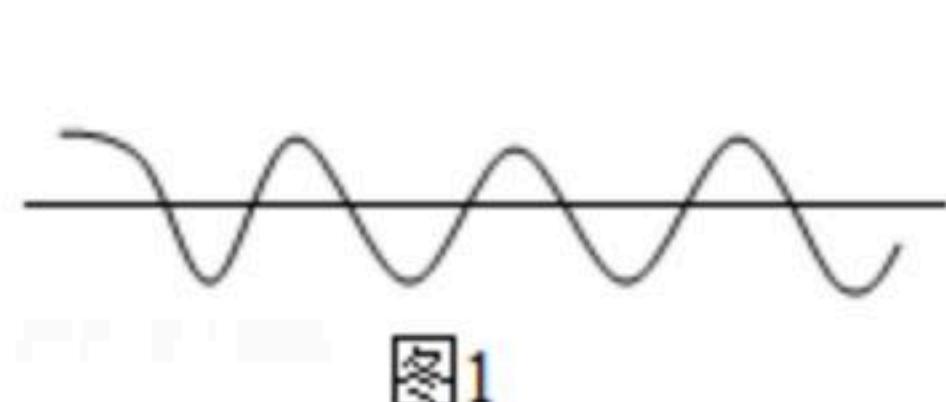


图1

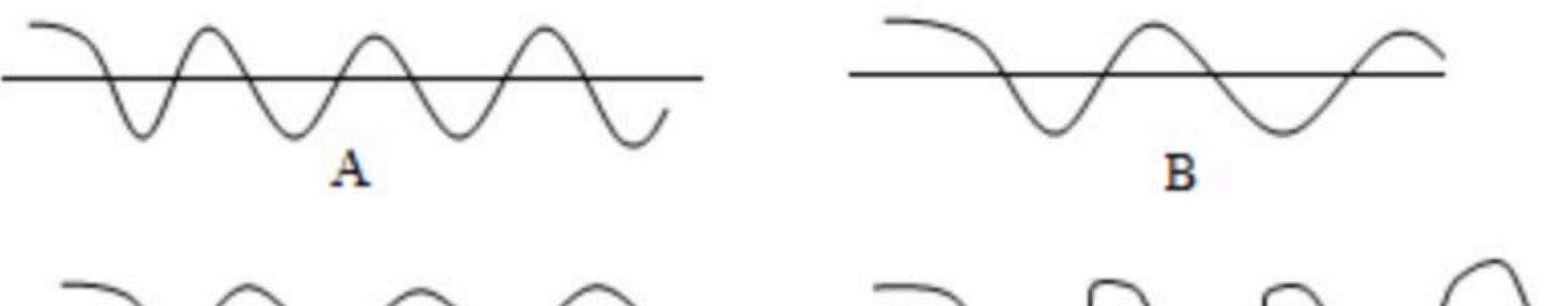


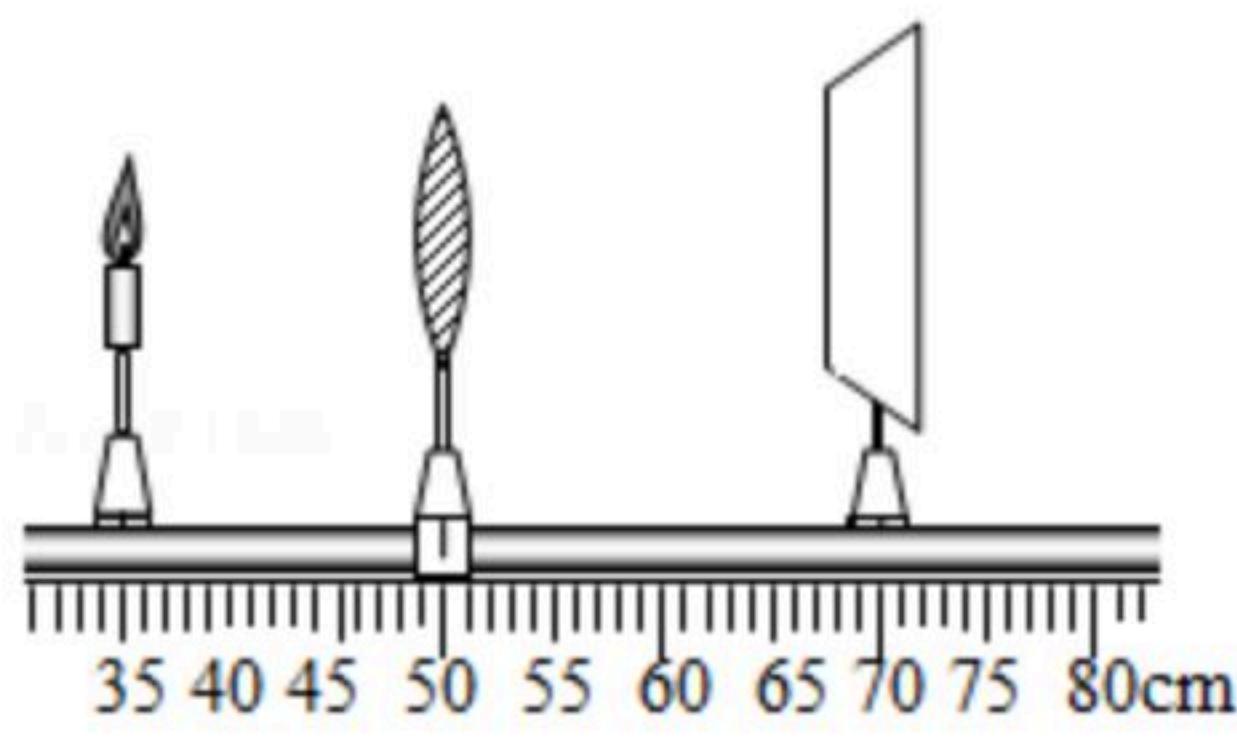
图2

2. 如图所示，小李用点燃的蜡烛、凸透镜和光屏进行“探究凸透镜成像规律”的实验。

(1) 如图所示，光屏刚好承接到一个倒立清晰的实像，日常生活中\_\_\_\_\_

(选填“照相机”、“投影仪”或“放大镜”)就是利用这一原理制成的。

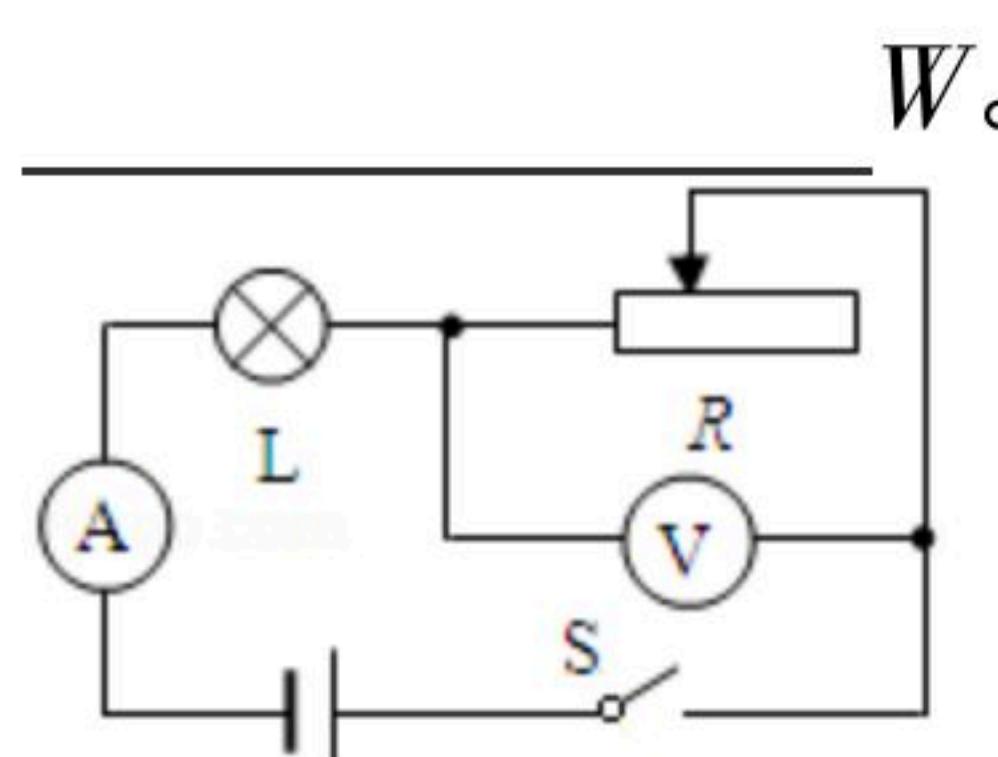
(2) 当蜡烛燃烧一段时间后会变短，烛焰的像会往\_\_\_\_\_ (选填“上”或“下”) 偏离光屏中心。



3. 家庭电路在电流过大，会引起家庭电路中保险丝熔断，其原因有：短路和\_\_\_\_\_。电流过大时，保险丝会自动熔断，这要求保险丝的熔点应较\_\_\_\_\_ (填“低”或“高”)，保险丝的电阻应较\_\_\_\_\_ (填“大”或“小”)。

4. 生活中用铁锅加热菜油，菜油的温度很快升高，这是通过\_\_\_\_\_的方式增加了菜油的内能；用热油炒菜时，远远的就闻到炒菜的香味，这是由于分子在永不停息的做\_\_\_\_\_运动。

5. 如图所示电路，灯L标有“2.5V、1.25W”，R上标有“ $20\Omega$ 、1A”字样，电压表量程为0~3V，电流表量程为0~0.6A，电源电压为4.5V。忽略温度对L电阻的影响，为保证各元件正常工作，滑动变阻器接入电路的最小阻值为\_\_\_\_\_  $\Omega$ ，此时灯泡的实际功率为\_\_\_\_\_ W。





6. 如图是一款能发电的魔方充电器，转动魔方时，他根据 \_\_\_\_\_ (选填“电流的磁效应”“电磁感应”或“通电导体在磁场中受力”) 的原理发电，这个过程是 \_\_\_\_\_ 能转化为电能，产生的电能储存于魔方内。



## 二. 选择题 (满分16分, 每小题2分)

7. 运汽油的汽车都有一条铁链子拖地，它的作用是 ( )
- A. 发出声响，让路人注意
  - B. 作为运油车的统一标志
  - C. 通过它向空气和大地散热
  - D. 将摩擦起电所带的电荷导入大地，从而避免危害
8. 关于信息、能源和材料，下列说法正确的是 ( )
- A. 太阳发出强烈的光是由于太阳内部不断进行着剧烈的核裂变
  - B. LED灯（发光二极管）由半导体材料制成
  - C. 我们可以用超导材料制造电取暖器，以节约能源
  - D. 光导纤维是良好的导体
9. 公路两侧的甲、乙两条水渠由路面下的两条倾斜涵洞相连，两渠水面相平如图，涵洞中水流方向，下列说法正确的是 ( )
- 
- A. 水从甲流向乙
  - B. 水从乙流向甲
  - C. 因水面相平，水不流动
  - D. 以上说法都不正确
10. 关于能量和信息，下列说法正确的是 ( )
- A. 化石能源、水能、风能均是可再生能源
  - B. 目前核电站是利用核聚变释放的能量来发电
  - C. 光纤通信是利用激光通过光导纤维来传递信息
  - D. 汽油机工作时，将机械能转化为内能

11. 如图是某同学排球考试时的场景。下列分析正确的是 ( )

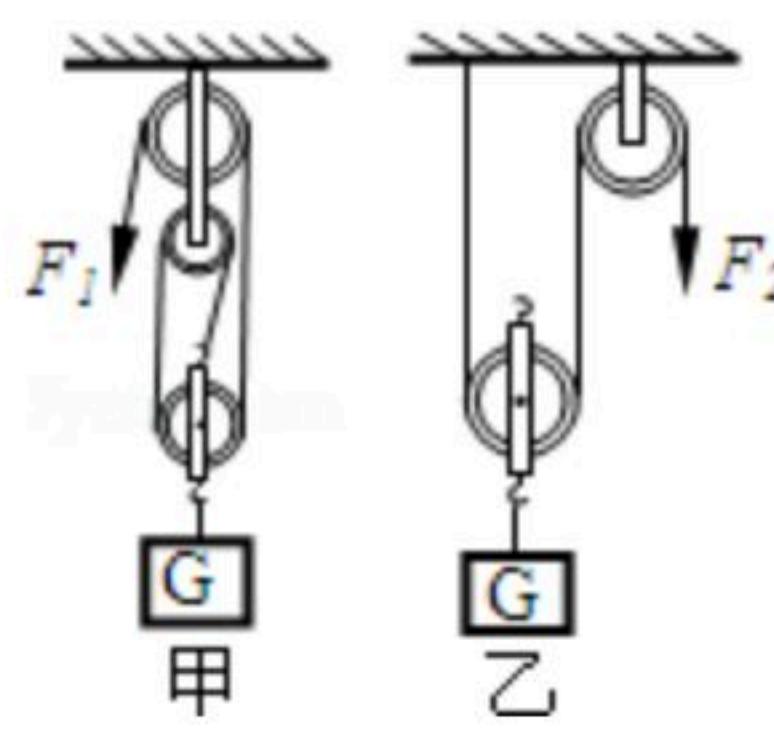


- A. 排球离开手后还能继续向上运动是由于受到惯性的作用
- B. 在击打排球过程中人没有对排球做功
- C. 手击打排球的力与排球对手的作用力是一对平衡力
- D. 排球上升到最高点时受力不平衡



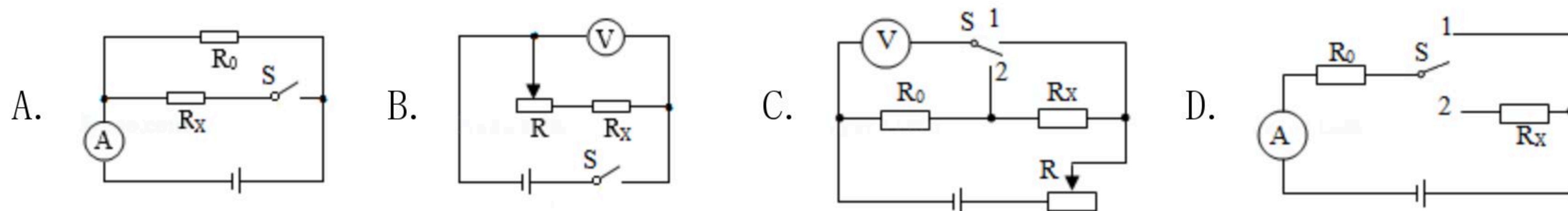
扫码查看解析

12. 利用如图所示的甲、乙两滑轮组，在相同的时间内用大小相同的力 $F_1$ 和 $F_2$ 分别把质量相等的重物 $G_1$ 和 $G_2$ 提升到相同的高度，则（ ）

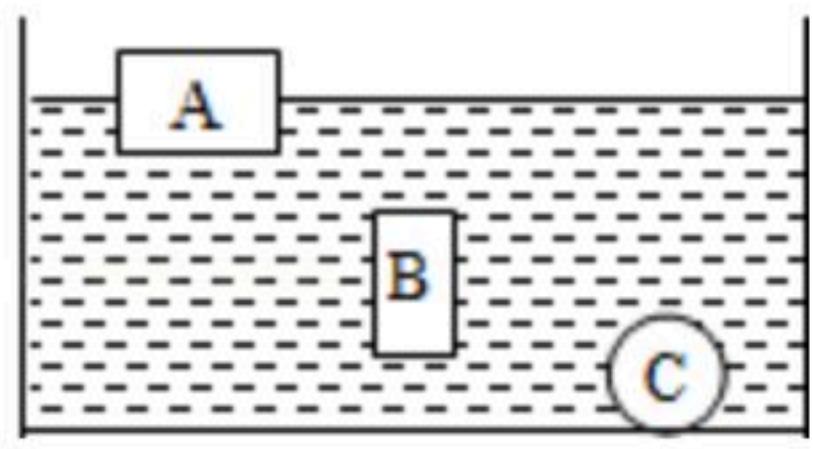


- A. 乙滑轮组做的有用功多
- B. 乙滑轮组绳子末端移动的距离较多
- C.  $F_1$ 做功的功率大
- D. 甲滑轮组的机械效率高

13. 如图所示的电路中，电源电压均不变，定值电阻 $R_0$ 阻值已知，滑动变阻器 $R$ 的最大阻值已知，下列电路中不能够测出未知电阻 $R_X$ 阻值的是（ ）



14. 如图所示，A、B、C体积相同。将它们放入水中静止后，A漂浮，B悬浮，C沉底。则下列说法正确的是（ ）



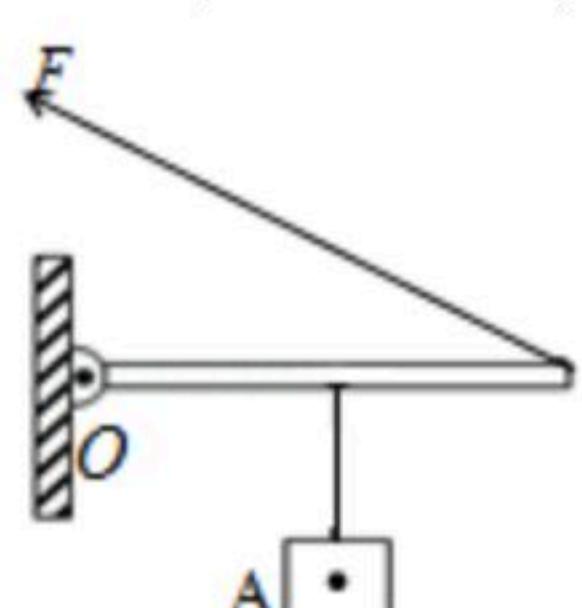
- A. A所受的浮力大于B、C所受浮力
- B. B下表面所受的压力小于A下表面所受水的压力
- C. C所受的浮力一定等于B所受的浮力
- D. A、B所受的浮力相等且大于C

### 三. 作图题（共2小题，满分4分，每小题2分）

15. 某次实验时，小明的眼睛在A处看到发光点S在玻璃板中的像 $S'$ 位置如图所示。请作出发光点S的位置，并完成光路图。（保留作图痕迹）



16. 请作出图中：①物体A所受重力G的示意图；②力F的力臂l。



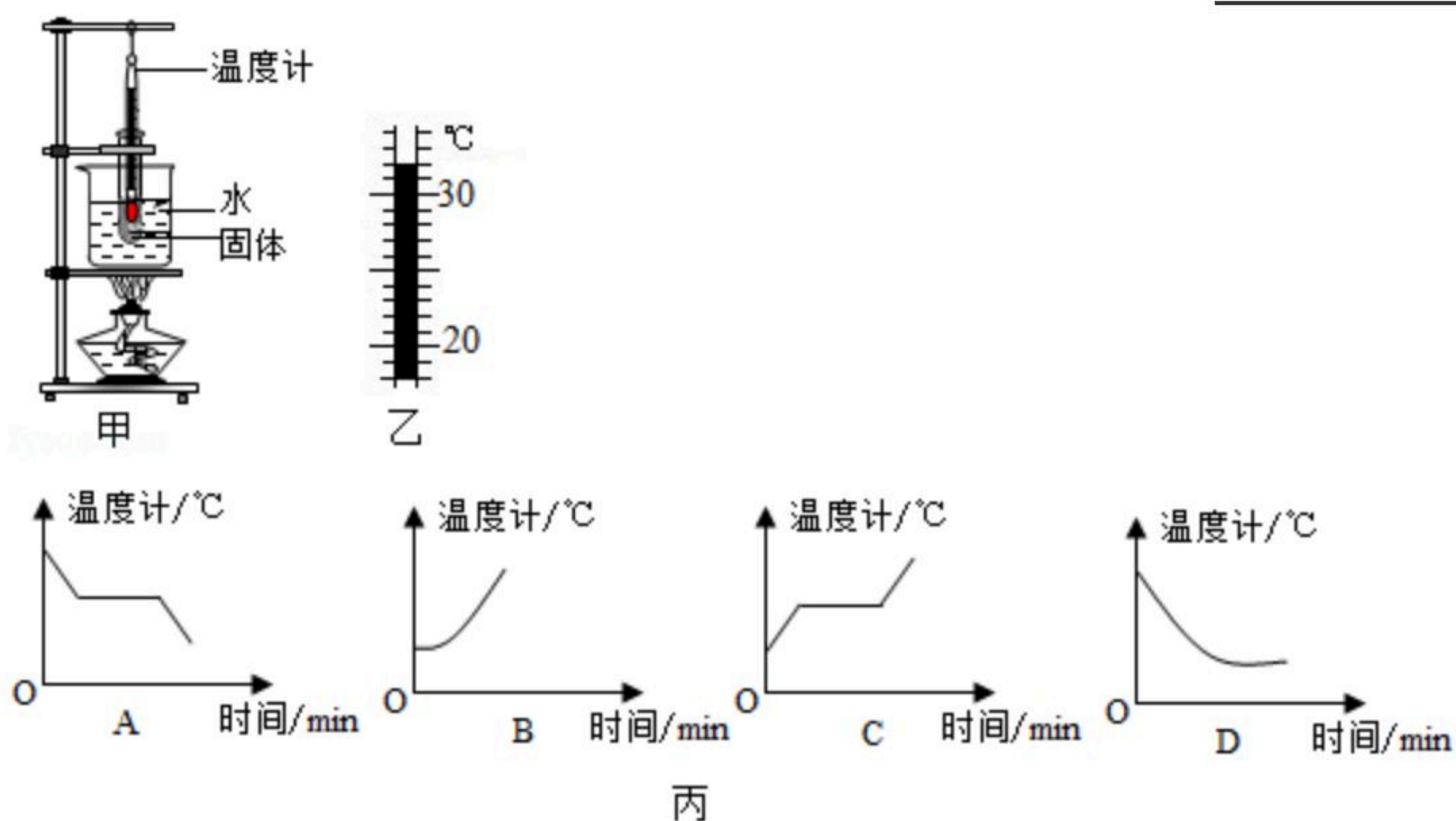


扫码查看解析

#### 四. 实验探究题 (共3小题, 满分20分)

17. 生活中处处有物理, 小明在生活中发现: 随着气温升高, 放在口袋中的巧克力变软了, 以上现象引发了他的猜想: 巧克力可能是非晶体。于是他采用图甲的装置进行了以下探究:

- (1) 把石棉网垫在烧杯下, 并将试管放在水中加热, 这是为了使巧克力受热 \_\_\_\_\_, 而且巧克力的温度上升速度较 \_\_\_\_\_, 便于及时记录各个时刻的温度。
- (2) 除图甲所示实验器材外, 还需要的测量仪器有 \_\_\_\_\_。
- (3) 实验中, 应始终注意观察试管中巧克力的状态变化, 并每隔0.5min记录一次温度计的示数。
- (4) 某时刻温度计的读数如图乙所示, 此时的温度是 \_\_\_\_\_ °C. 这个温度值 \_\_\_\_\_ (填“能”或“不能”) 在体温计上显示。
- (5) 根据实验记录的数据, 小明在坐标纸上画出了巧克力熔化过程中的温度 - 时间图象。
- (6) 若猜想正确, 则他所画的图象与图丙中 \_\_\_\_\_ 相符。



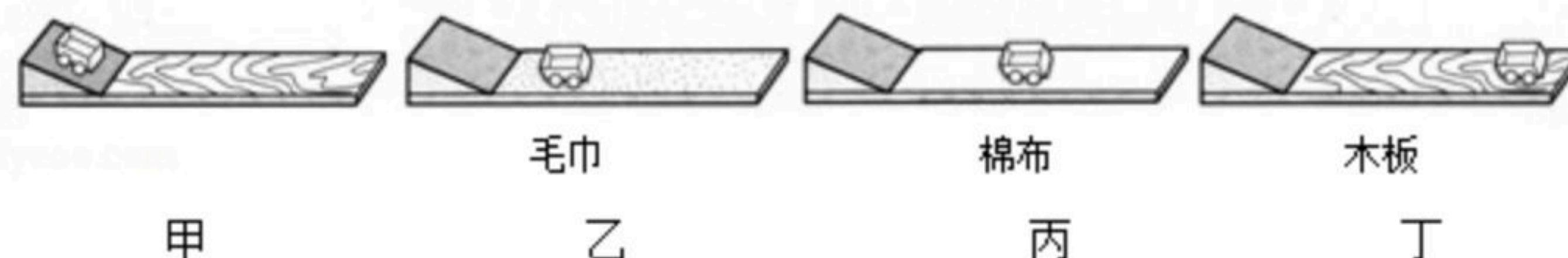
18. 小明同学在探究“阻力对物体运动影响”的实验时, 利用如图甲所示的装置, 实验中该同学先后三次将同一小车放在同一斜面上的同一高度, 然后分别用不同的力推了一下小车, 使其沿斜面向下运动, 先后在水平桌面上铺上毛巾、棉布、木板, 使水平面的粗糙程度越来越小, 观察小车移动的距离, 从而得出阻力和运动的关系。

- (1) 在实验操作中有一处明显的错误是 \_\_\_\_\_;
- (2) 实验中通过改变 \_\_\_\_\_ 改变小车在水平面上受到的阻力大小, 小车最终在水平面上停下来是受到 \_\_\_\_\_ (填“平衡力”或“非平衡力”) 的作用。
- (3) 小明用正确方法做了三次实验, 小车分别停在如图乙、丙、丁所示的位置上。由此可以得出结论是: 在初速度相同的条件下, 物体受到的阻力越小, \_\_\_\_\_。
- (4) 实验结束后, 小明和小华进行了交流: 比较实验中小车运动的距离和小车受到的阻力大小, 通过科学推理可以得到的结论是: \_\_\_\_\_ 时, 小车将做匀速直线运动。
- (5) 由此我们可以得到一个重要的结论: 物体的运动 \_\_\_\_\_ 用力来维持 (选“需”或“不需要”)。这个结论是由实验分析并加上 \_\_\_\_\_ 的方法得到



扫码查看解析

的。



19. 小明在测定小灯泡的电阻和额定功率的实验中。

可用器材：相同规格的小灯泡（其电阻约为 $10\Omega$ 左右，额定电压为 $2.5V$ ）若干，电源（电压为 $3V$ ），电流表，电压表，滑动变阻器，开关，导线若干。

(1) 请用笔画线将图甲中的电路连接完整。

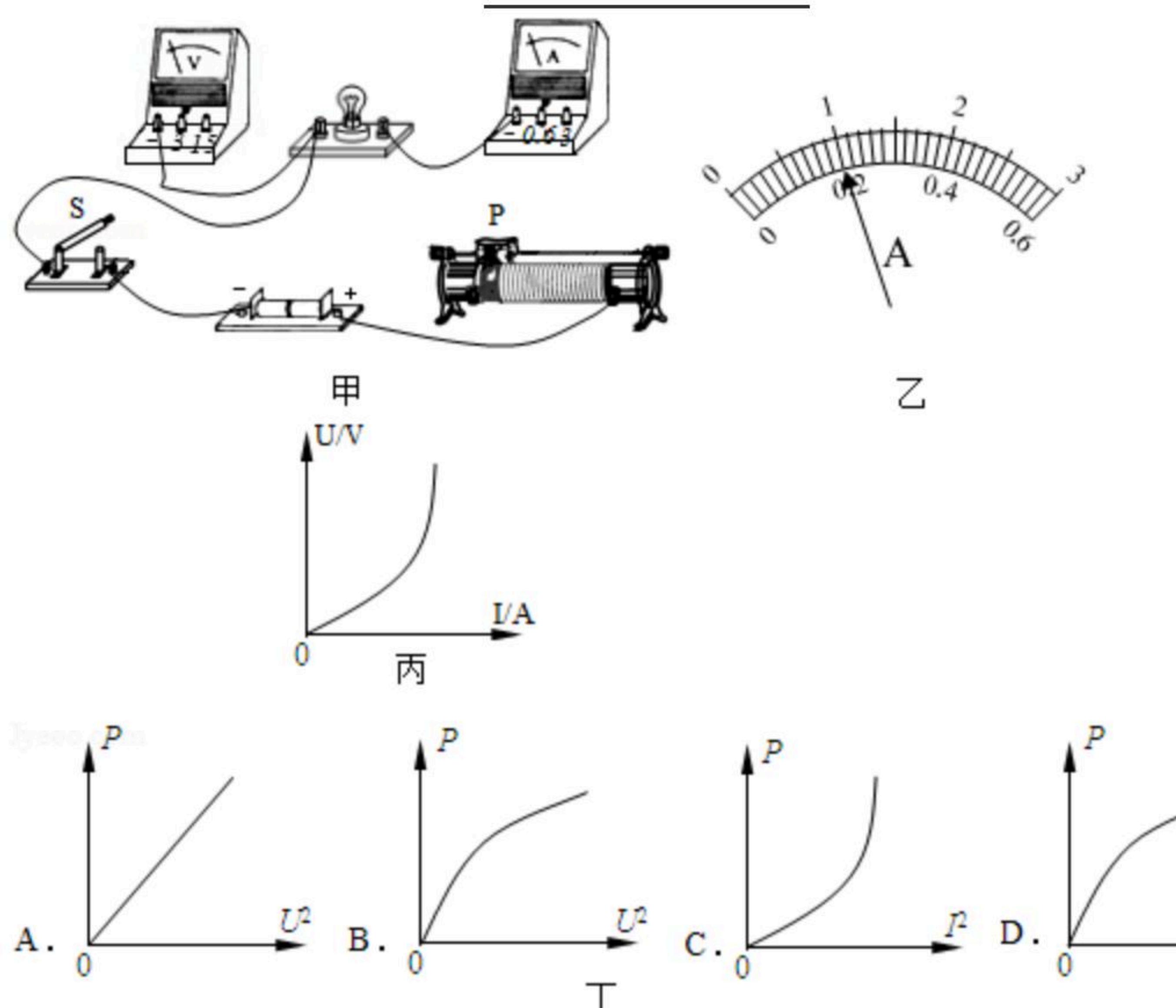
(2) 连接电路时，开关应 \_\_\_\_\_，滑动变阻器的滑片应处于最 \_\_\_\_\_ 端。

(3) 根据电路选好实物，闭合开关，发现灯不亮，电流表无示数，电压表示数接近 $3V$ 。取下灯泡，两表的示数不变。出现故障的原因可能是 \_\_\_\_\_。

(4) 故障排除后，开始进行实验，他将滑动变阻器滑后移到某位置时，电压表示数为 $2.5V$ ，电流表示数如图乙所示，则此时小灯泡的电阻是 \_\_\_\_\_，小灯泡额定功率是 \_\_\_\_\_ W。

(5) 根据测出的数据，画出小灯泡的电流、电压关系图象如图丙所示，由此可以判断小灯泡的电阻随温度的升高而 \_\_\_\_\_（增大/减小/不变）。

(6) 小明还作出了小灯泡的功率与电压二次方、电流二次方的关系图（如图丁所示），其中正确的是 \_\_\_\_\_。



## 五. 计算题（满分18分，每小题9分）

20. 建筑工地上，某施工人员利用如图所示的滑轮组匀速提升重物。若不计摩擦和绳重，利用这个滑轮匀速提升重为 $1200N$ 的物体时，所用的拉力是 $500N$ ，求：

(1) 此时滑轮组的机械效率是多少？

(2) 若此时拉力做功的功率是 $75W$ ，重物在 $1min$ 内匀速上升的高度是多少？

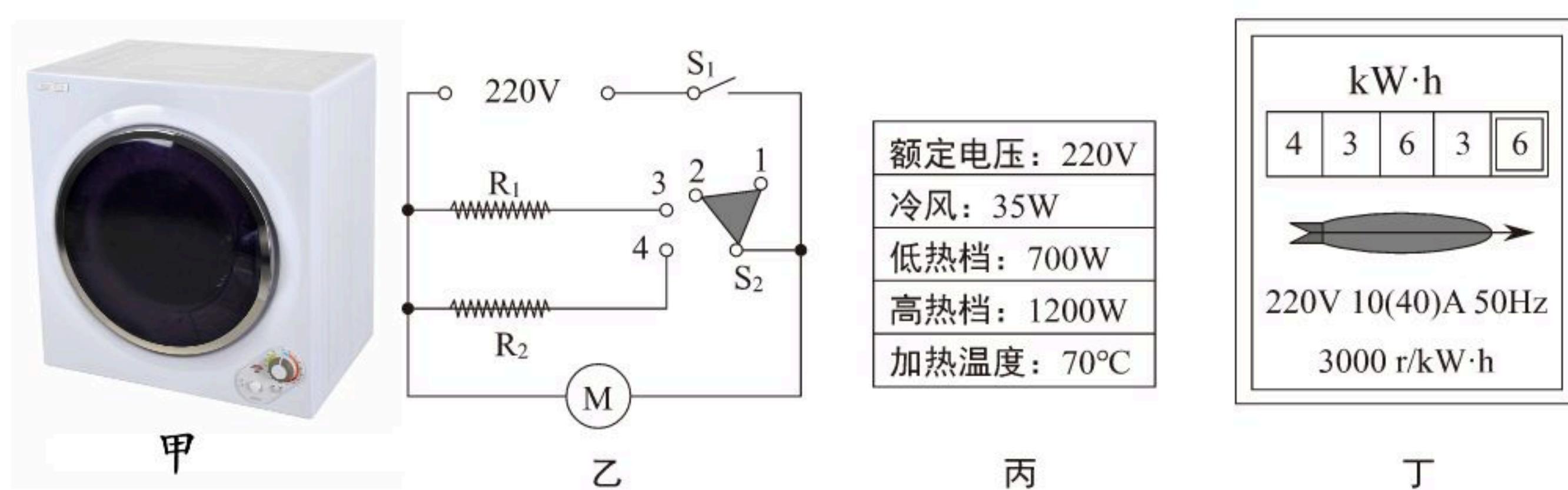
(3) 当用这个滑轮组匀速提升重为 $1800N$ 的物体时，拉力是多少？



扫码查看解析



21. 如图甲所示为一款多功能烘干机，该机有干衣、烘物、取暖等功能，图乙为主机内部简化电路图， $R_1$ 、 $R_2$ 为电热丝， $R_1 > R_2$ ，其主要参数如表丙所示，



- (1) 烘干机能迅速除去潮气，提高水分的温度及加快空气流速从而加快水的\_\_\_\_\_（填写一种物态变化名称），当 $S_2$ 拨至\_\_\_\_\_时（选填“1、2”或“2、3”或“3、4”），该烘干机处于高热挡。
- (2) 烘干机处于高热挡时，求通过 $R_1$ 的电流和电阻 $R_2$ 的阻值。（结果保留一位小数）
- (3) 某次家中只有该烘干机单独工作时，10min内电能表（图丁）的转盘正好转过600圈，则它使用的是那个挡位？该烘干机工作的这10min内，电热丝产生的热量是多少？