



扫码查看解析

# 2021年山东省济宁市中考二模试卷C卷

## 物 理

注：满分为80分。

### 一、单选题（共8题；共16分）

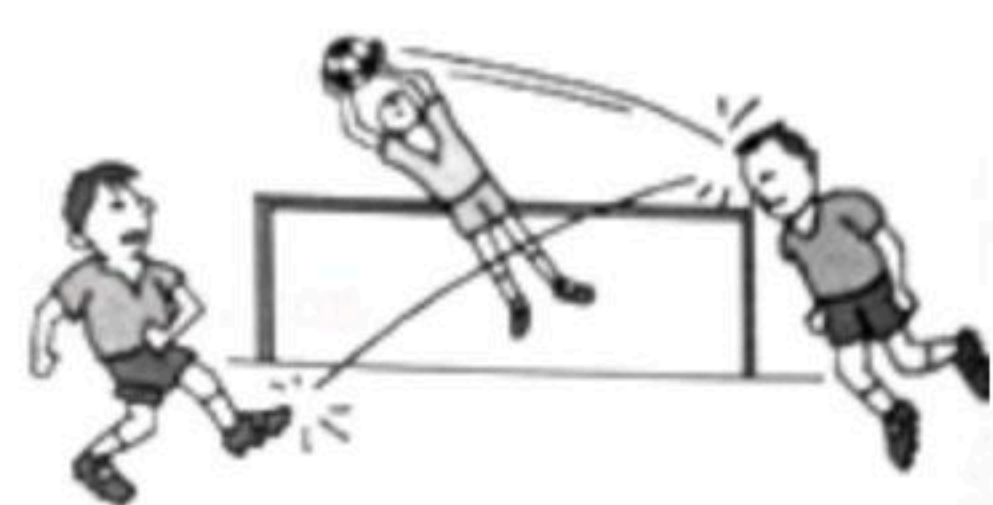
1. 下列有关物理量的估计，符合实际的是（ ）

- A. 一个中学生体重约为5000N
- B. 中学生正常行走的速度约为5km/h
- C. 教室里一盏日光灯的工作电流约为2A
- D. 教室里一张课桌的高度约为150cm

2. 放在水平桌面上的电视机，属于平衡力的是（ ）

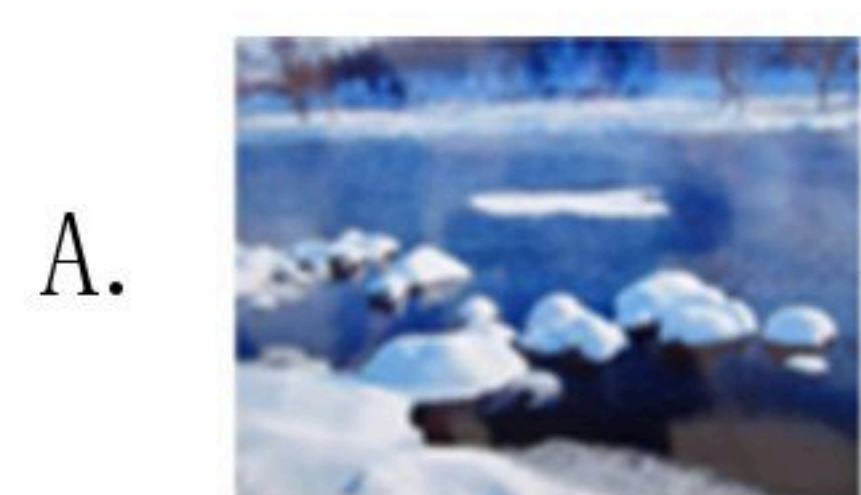
- A. 桌子受到的重力和电视机对桌面的压力
- B. 电视机受到的重力和电视机对桌面的压力
- C. 桌面对电视机的支持力和电视机对桌面的压力
- D. 电视机受到的重力和桌面对电视机的支持力

3. 踢足球是我国青少年喜爱的一项体育运动，如图所示是一次精彩的传球攻门过程，下列说法正确的是（ ）

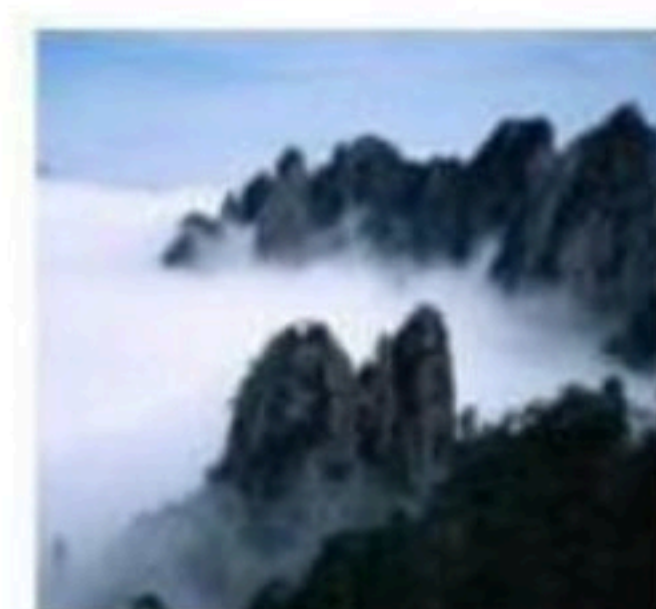


- A. 在此过程中，足球的重力势能是不变的
- B. 足球对脚的作用力和脚对足球的作用力是一对平衡力
- C. 足球飞行路线发生了变化，说明力能改变物体的运动状态
- D. 足球在空中能够继续飞行，是因为受到惯性力的作用

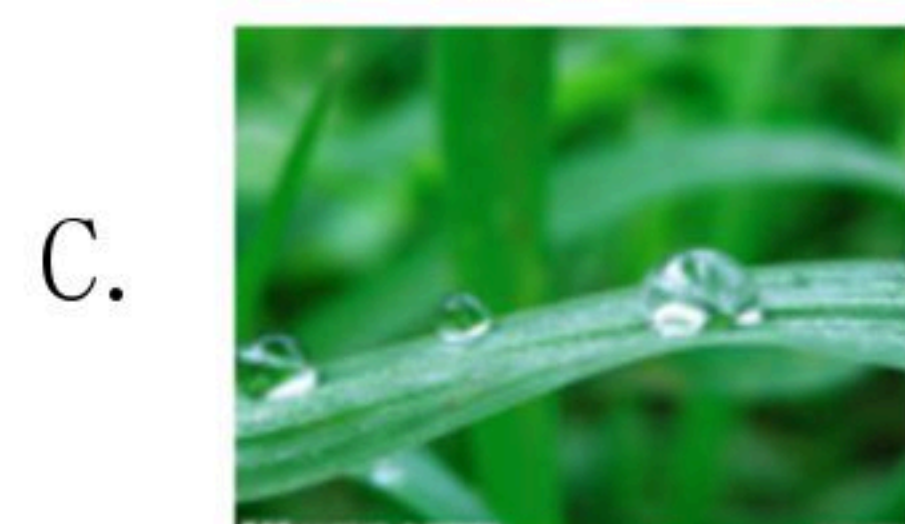
4. 下列自然现象中，属于凝华现象的是（ ）



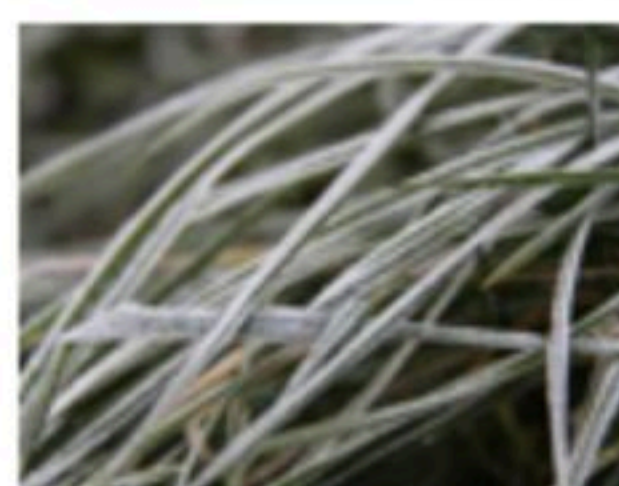
A. 春天，冰雪消融



B. 夏天，薄雾缭绕



C. 秋天，露水晶莹



D. 冬天，霜打枝头

5. 两个相同的圆柱形容器放在水平桌面上，分别盛有质量相等的酒精和水。把甲、乙两个金属球分别浸没于酒精和水中（已知液体不溢出， $\rho_{酒精} < \rho_{水}$ ），此时，液体对容器底的压强相等，容器对水平桌面的压强也相等。以下说法正确的是（ ）

- A. 甲球质量小于乙球质量
- B. 甲球质量大于乙球质量



扫码查看解析

C. 甲球密度小于乙球密度

D. 甲球密度大于乙球密度

6. 如图所示，太阳能路灯的顶端是太阳能电池板，它白天向灯杆中的蓄电池充电，而夜晚则由蓄电池给路灯供电。下列关于太阳能路灯中能量转化的说法正确的是（ ）



- A. 白天阳光照射太阳能电池板时，太阳能转化为电能  
 B. 白天太阳能电池板向蓄电池充电时，太阳能转化为化学能  
 C. 白天太阳能电池板向蓄电池充电时，化学能转化为电能  
 D. 夜晚蓄电池给路灯供电时，电能转化为化学能
7. 下列说法正确的是（ ）
- A. 电梯匀速上升的过程中，电梯对人的支持力不做功  
 B. 悬浮在水中的物体受到水的压力，压力的合力与该物体受到的重力是平衡力  
 C. 汽车车窗打开时，遮阳的窗帘总是往外飘是因为车内空气流速大，压强大  
 D. 将一个物体提升同一高度，竖直拉物体比利用斜面费力，做的有用功也大些
8. 现有 $L_1$ “6V 3W”和 $L_2$ “6V 9W”两只小灯泡，若将两灯串联接入电源电压为12V的电路中，假设灯泡电阻不变。下列说法正确的是（ ）
- A. 两灯均能正常发光  
 B. 两灯的额定电流相同  
 C. 灯 $L_1$ 可能被烧毁  
 D. 灯 $L_2$ 可能被烧毁
9. 物理学是探究的科学。自开始接触物理这门课以来，我们在老师的带领下，进行了许多探究活动。以下几项活动：
- A、探究琴弦的音调跟弦的长短、粗细、松紧的关系；  
 B、用水波来引入声波；  
 C、探究声的产生，将发声的音叉接触地面；  
 D、探究真空不能传声。
- 其中A所用的方法是\_\_\_\_\_，B所用的方法是\_\_\_\_\_，C所用的方法是\_\_\_\_\_，D所用的方法是\_\_\_\_\_。（填①控制变量法；②类比法；③转换法；④实验加推理。只填序号）

## 二、填空题（共6题；共13分）

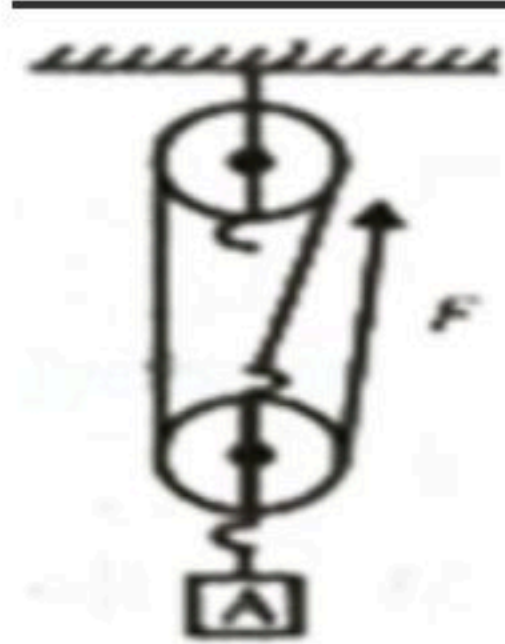
10. 若把两个定值电阻 $R_1$ 、 $R_2$ 以某种形式连接起来与电源接通， $R_1$ 消耗的电功率为9W，若把这两个电阻换成另一种形式连接起来后，仍与该电源接通（电源电压不变），则 $R_1$ 消耗的电功率为16W，且通过 $R_2$ 的电流为4A，那么电源电压为\_\_\_\_\_ V。  $R_1$ 的阻值为\_\_\_\_\_  $\Omega$ 。



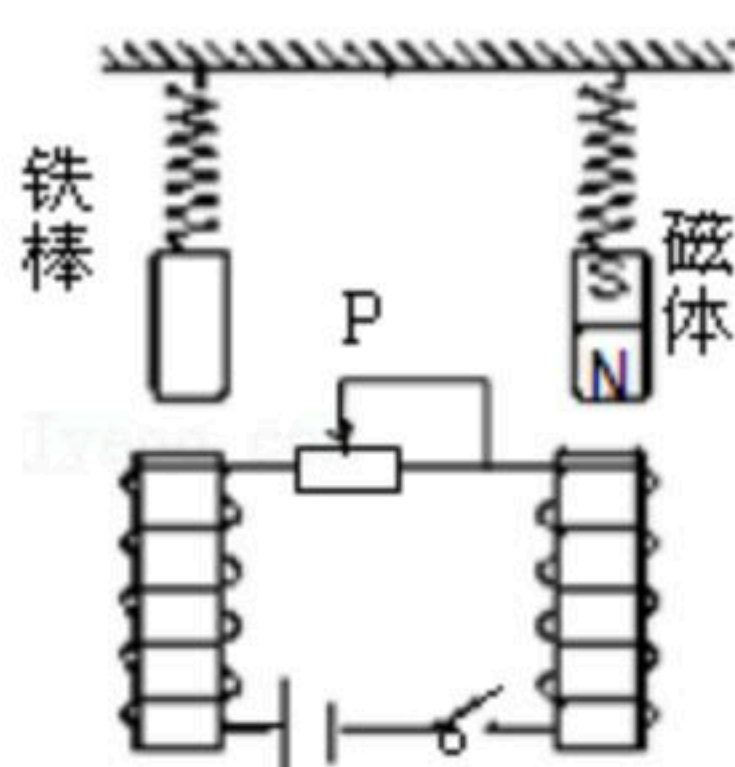
扫码查看解析

11. “可燃冰”作为新型能源，有着巨大的开发使用潜力。同等条件下，“可燃冰”完全燃烧放出的热量达到煤气的数十倍，说明“可燃冰”的\_\_\_\_\_很大。 $1\text{kg}$ “可燃冰”完全燃烧放出的热量为\_\_\_\_\_  $J$  [ $q_{\text{煤气}}=4.2\times 10^7\text{J/kg}$ ].

12. 如图所示，在滑轮组的作用下，重为 $200\text{N}$ 的 $A$ 物体以 $0.2\text{m/s}$ 的速度匀速上升，动滑轮重为 $40\text{N}$ ，不计绳重和摩擦。则绳子自由端的拉力 $F=$ \_\_\_\_\_  $\text{N}$ ，拉力 $F$ 做功功率 $P=$ \_\_\_\_\_。此滑轮组的机械效率为\_\_\_\_\_。



13. 如图，闭合开关使螺线管通电，当滑片 $P$ 向右移动时螺线管的磁性将\_\_\_\_\_（选填“增强”、“减弱”或“不变”）。此过程，可以观察到左边弹簧将\_\_\_\_\_，右边弹簧将\_\_\_\_\_（选填“伸长”、“缩短”或“不变”）。



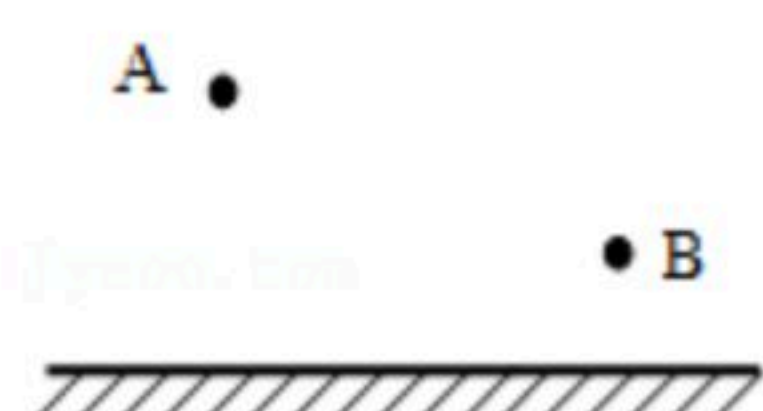
14. 端午节吃粽子是我国很多地区都有的传统习俗，“粽叶飘香”说明分子在\_\_\_\_\_；荷叶上的两水滴靠近时常会自动结合在一起，这是因为\_\_\_\_\_；把红墨水滴入水中，整杯水很快就变红了，这属于\_\_\_\_\_现象。

### 三、作图题（共2题；共10分）

15. 在图中，画出随传送带一起做匀速直线运动的物体受到的力的示意图。



16. 画出下图中从 $A$ 点出发，经平面镜反射后经过 $B$ 的光线。

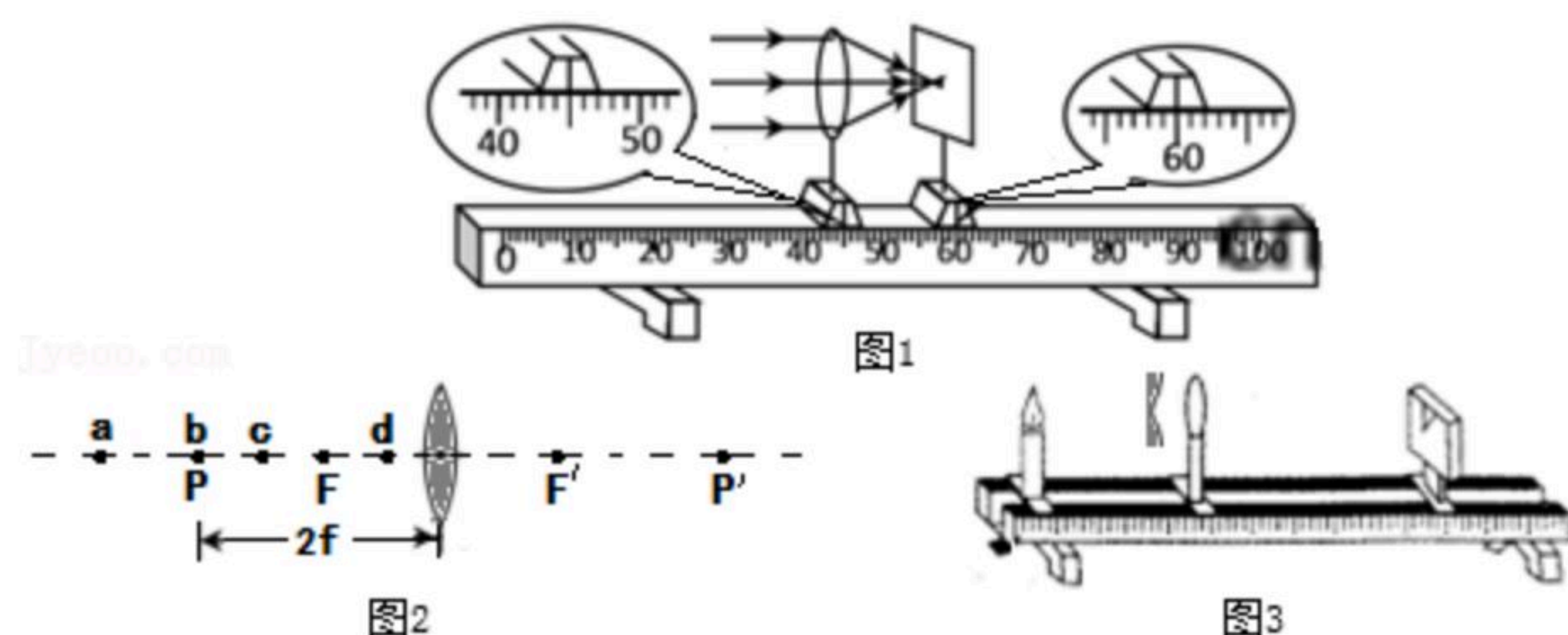




扫码查看解析

#### 四、实验题 (共3题; 共22分)

17. 某实验小组进行“探究凸透镜成像规律”的实验, 标尺分度值是1cm。



(1) 由图可知, 该凸透镜的焦距是 10 cm. 实验时凸透镜与光屏的高度已调好, 但烛焰在光屏上像的位置偏高, 要想使像成在光屏中央, 应调节蜡烛使烛焰向 下 (填“上”或“下”) 移动。

(2) 如图2所示, 若在光屏上 (光屏未画出) 得到清晰放大的实像, 则烛焰应位于透镜左侧a、b、c、d四点中的 c 点, 此成像规律应用在 投影仪 上 (填“放大镜”、“照相机”、“投影仪”或“显微镜”)。

(3) 小莉同学将自己的近视眼镜镜片放在蜡烛与凸透镜 (靠近凸透镜) 之间 (如图3所示), 小明移动透镜和光屏, 直到在光屏上得到了一个倒立缩小的清晰的像为止。将近视眼镜镜片取走, 发现光屏上的像变模糊了。为了使屏上的像重新变得清晰, 在不移动透镜和光屏位置的前提下, 小华应将蜡烛向 左 (填“左”或“右”) 移动, 或者换用焦距更 大 (填“大”或“小”) 的凸透镜。

18. 小雨做“探究浮力的大小跟排开液体所受重力的关系”的实验时, 他的实验操作步骤如图所示, 实验过程如图:

(1) 帮小雨补全实验步骤

- A. 用细线将橡皮挂在弹簧测力计下, 测出橡皮的重力 G;
- B. 将水倒入溢水杯中;
- C. 将挂在弹簧测力计下的橡皮浸没水中, 让溢出的水全部流入小桶中, 同时 读出弹簧测力计的示数;
- D. 将盛有溢出水的小桶挂在弹簧测力计下, 读出此时弹簧测力计的示数;
- E. 记录、分析实验数据, 得出实验结论;
- F. 整理实验器材。

(2) 指出小雨在实验操作中漏掉的一个步骤: 将溢水杯中的水倒满。

(3) 指出上面实验操作中的一处错误是: 溢水杯中的水没有倒满, 此时测出的浮力  $F$  与溢出水的重力  $G$  的大小关系:  $F$  <  $G$ 。(选填“>”、“=”、“<”)

(4) 改正上述错误重新进行实验, 得出的正确实验结论是: 浸在液体中的物体受到的浮力大小等于 排开液体的重力。

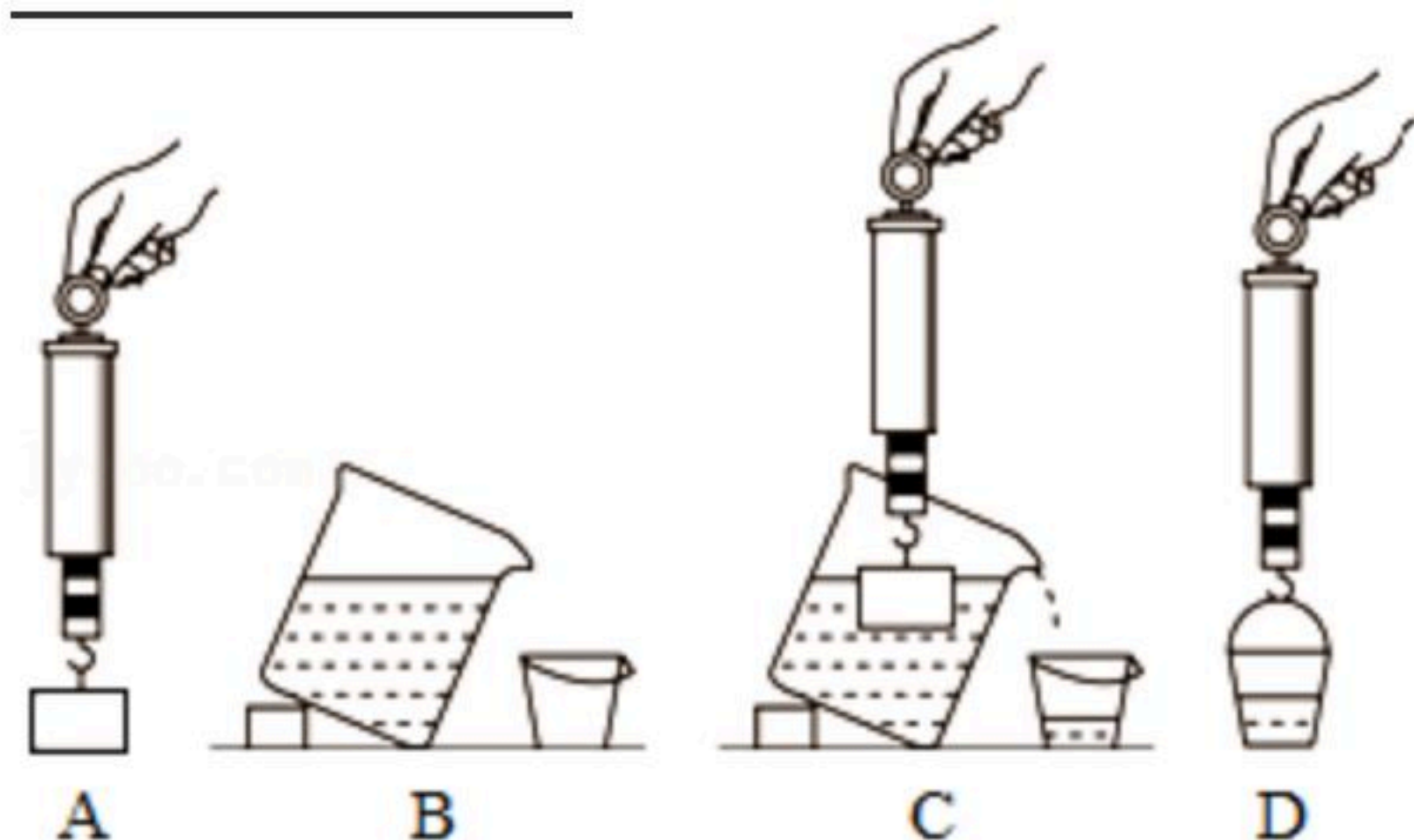
(5) 如果在C步骤中将物体浸没液体的深度更大些, 对实验结论 没有影响 (选



扫码查看解析

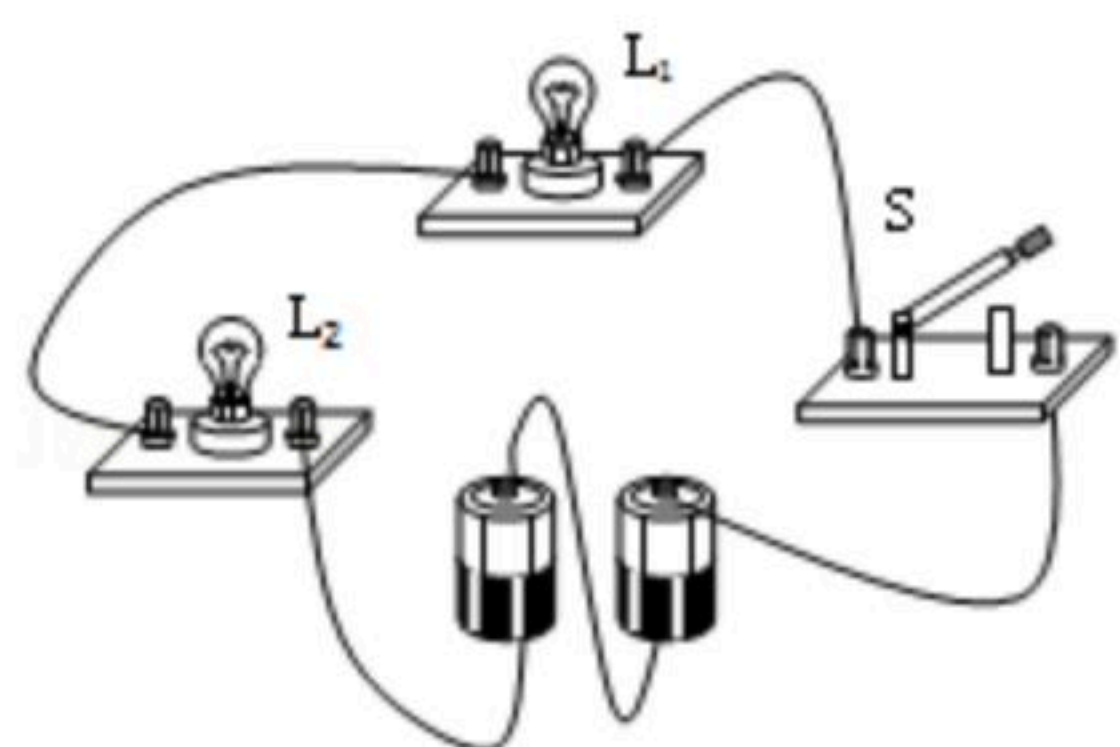
填“有”或“没有”)影响。

(6) 若用能够漂浮在水面的木块代替橡皮做此实验, 则与上述操作不同的一个步骤是 \_\_\_\_\_ (填字母)。



19. 梅梅同学连接了如图所示电路, 闭合开关后发现,  $L_1$ 、 $L_2$ 的亮度不同, 于是猜想“当通过导体的电流一定时, 导体的电阻越大, 导体消耗的电功率越大。”现有如下器材: 满足实验要求的电源、电压表、电流表、滑动变阻器、电阻箱(电路图符号 ) 和开关各一个, 导线若干。请利用实验器材设计实验证明她的猜想:

- (1) 画出实验电路图;
- (2) 写出实验步骤;
- (3) 画出实验数据记录表格。



### 五、计算题 (共2题; 共15分)

20. 如图所示的泉州湾大桥于2015年5月12日正式通车, 其跨海大桥长12.45km, 最高限速100km/h, 若某小汽车以最高限速在此桥上匀速行驶时, 受到的阻力为2000N, 乘员的平均质量为60kg, 小汽车的部分参数如表,

空车质量	1600kg
满载人员	5人
满载时轮胎与地面接触总面积	0.08m <sup>2</sup>
电动机额定电压	48V

求:

- (1) 小汽车以最高限速匀速通过此桥的时间。
- (2) 小汽车满载时对水平地面的压强。
- (3) 小汽车匀速通过此桥的过程中, 牵引力所做的功。



扫码查看解析



21. 如图所示的电路中，电源电压保持 $6V$ 不变，已知 $R_1=5\Omega$ ， $R_2=10\Omega$ 。分别控制开关 $S_1$ 、 $S_2$ 、 $S_3$ 的断开与闭合，改变电阻的连接方式，可以组成几个不同的电路：

- (1) 请在方框内画出其中任意一个电路图（不能短路）；
- (2) 根据你所画的电路图及题目所提供的已知条件，求出电路所消耗的总功率。

