

济南市中考二模物理试题

一、选择题

1. 铝合金因具有坚固、轻巧、美观、易于加工等优点而成为多数现代家庭封闭阳台时的首选材料,这与铝合金的下列物理性质无关的是

- A. 较小的密度 B. 较大的硬度 C. 良好的导电性 D. 较好的延展性

2. 关于粒子与宇宙,下列认识中正确的是 ()

- A. 海绵容易被压缩,说明分子间有空隙
B. 地球绕太阳运动,说明太阳是宇宙的中心
C. 扫地时灰尘飞舞,说明分子在做无规则运动
D. 银河系、地球、分子、原子核是按照尺度由大到小的顺序排列的

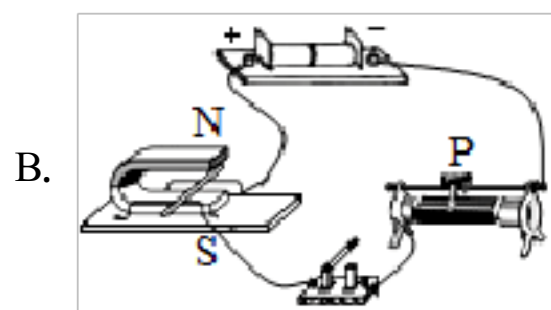
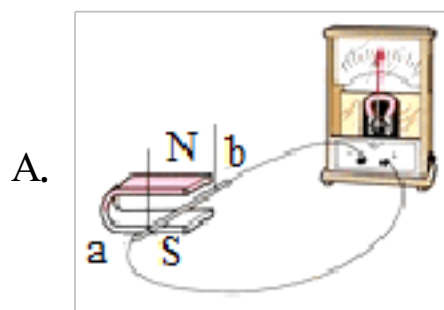
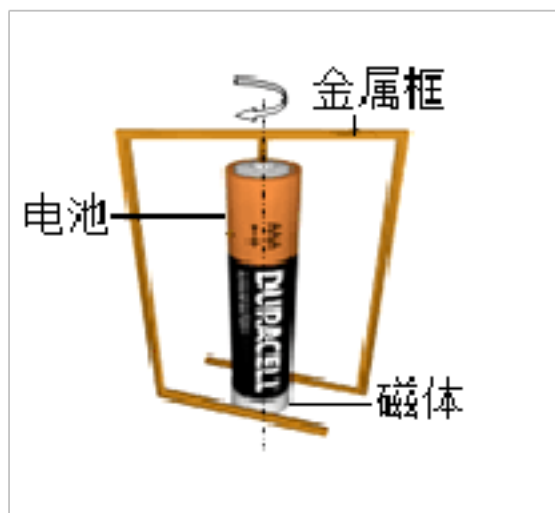
3. 下列实际应用中,主要从弹性的角度考虑的是 ()

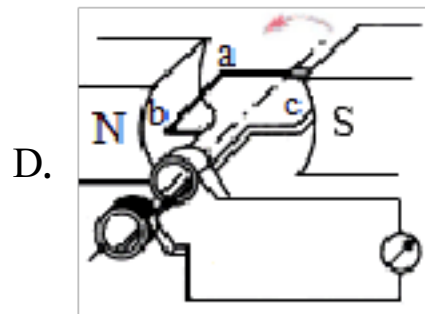
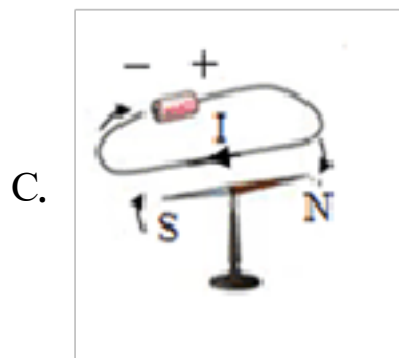
- A. 用橡胶作为汽车轮胎的材料
B. 用液体氢作为发射火箭的燃料
C. 用塑料作为插座外壳的材料
D. 用胶木作为制作热水壶手柄的材料

4. 夏天,从冰箱里取出一瓶矿泉水,一会儿瓶的外壁上出现了许多“小水珠”,下列现象中的物态变化方式与“小水珠”形成原因相同的是 ()

- A. 饮料中的冰块变小
B. 水烧开时,壶嘴出现了“白气”
C. 晒在太阳下的湿衣服变干
D. 冬天,树枝上出现了“雾凇”

5. 如图是小马制作的神奇转框,框的上部中央与电池正极相连,下部紧贴在可导电的柱形磁体两侧,金属框就能持续转动,以下各图与其工作原理相同的是 ()





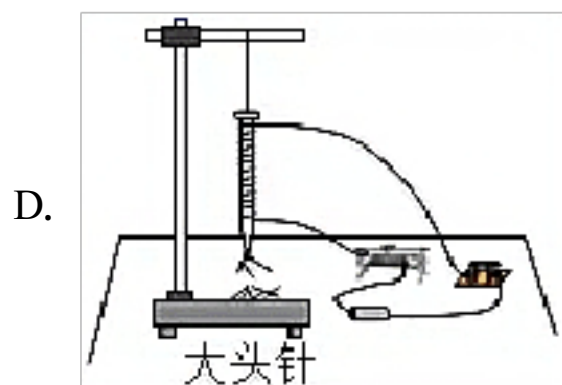
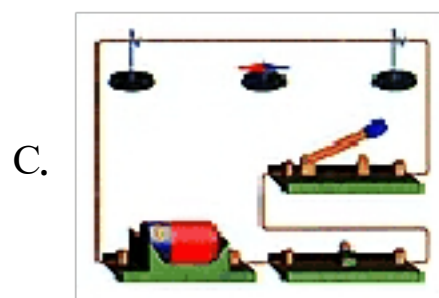
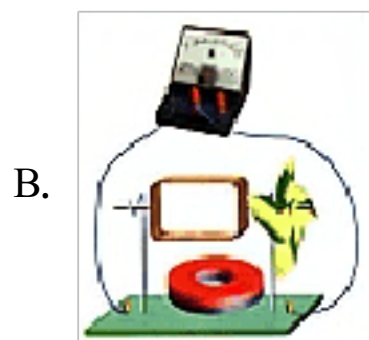
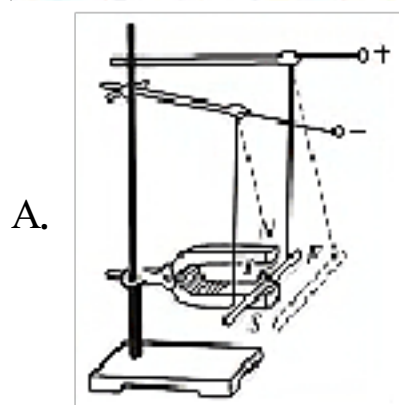
6. 关于内能，下列说法正确的是（ ）

- A. 热机在压缩冲程中内能转化为机械能
- B. 改变物体内能的方式有很多，但本质上只有做功和热传递两种方式
- C. 两物体相互接触时，热量总是从内能大的物体转移到内能小的物体
- D. 物体温度越低，内能越小，所以 0°C 的物体没有内能

7. 下列有关热现象的说法，正确的是（ ）

- ① 物体吸收热量时内能增加，温度一定升高
 - ② 在热水中滴入墨水，热水很快变色属于扩散现象
 - ③ 热传递过程中放出热量的也可能是内能小的物体
 - ④ 物体的内能与温度有关，温度不变，物体的内能一定不变
- A. 只有②③ 正确 B. 只有②④ 正确
- C. 只有①③ 正确 D. ①②③④ 都正确

8. 如图所示是乘客刷身份证进站的情景，将身份证靠近检验口，机器的感应电路中就会产生电流，从而识别乘客身份，下图说明该原理的是（ ）

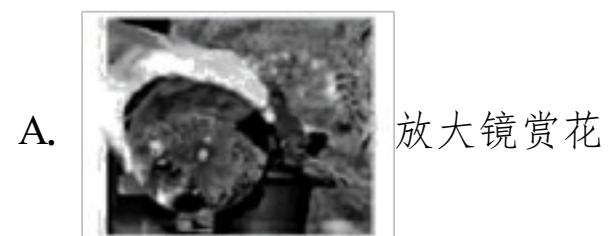


9. 关于粒子和宇宙，下列说法中正确的是

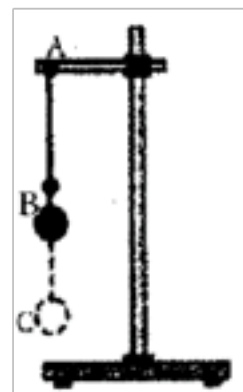
- A. 一切物质都是由大量分子组成的
- B. 在质子、电子和原子中，尺度最小的是质子
- C. 炭笔画出的连续的线放大后不连续，说明分子间有空隙

D. 宇宙是有层次的天体结构系统，是有起源的、膨胀的和演化的

10. 下列现象可用光的反射原理解释的是（ ）

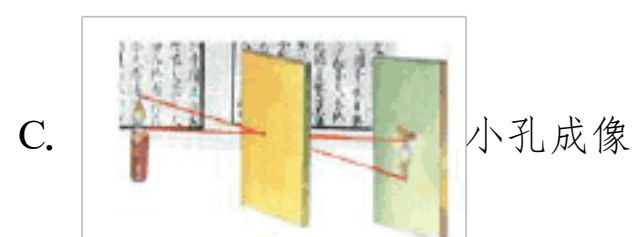


11. 如图所示，小明在做模拟“蹦极”的小实验，一根橡皮筋一端系一个小石块，另一端固定在A点，B点是橡皮筋不系小石块自然下垂时下端所在的位置，C点是小石块从A点自由释放后所能达到的最低点，不计空气阻力，关于小石块从A点到C点运动过程的说法正确的是（ ）



- A. 从B点到C点的过程中，小石块的动能不断减小
- B. 在B点小石块的机械能最大
- C. 小石块的机械能一直不变
- D. 小石块在C点时处于平衡状态

12. 如图所示的现象中，与手影形成原因相同的是（ ）



13. 如图所示的四个装置，关于它们的说法错误的是（ ）

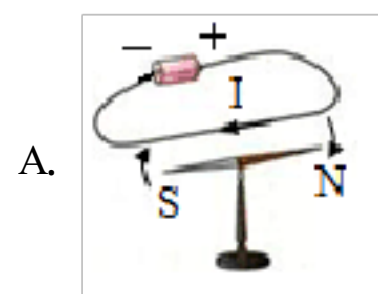
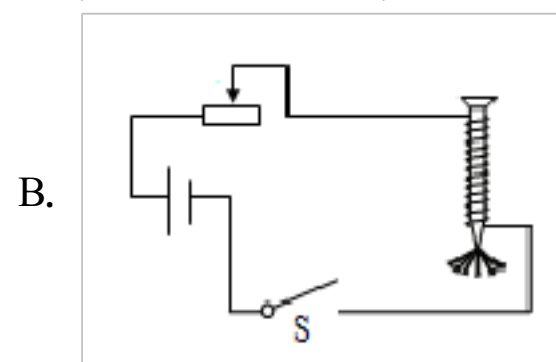
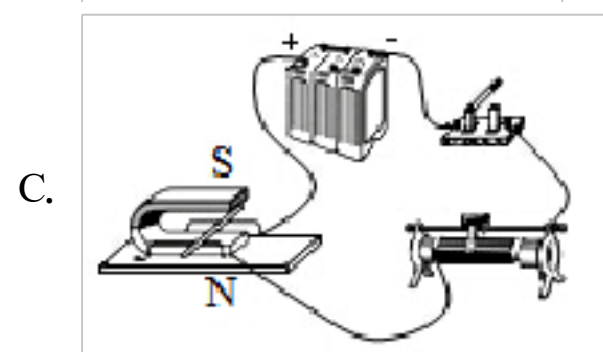


图 A 可以说明电可以产生磁



将图 B 中滑片向右移动电磁铁吸引大头针数目会减少



根据图 C 装置可以制成发电机

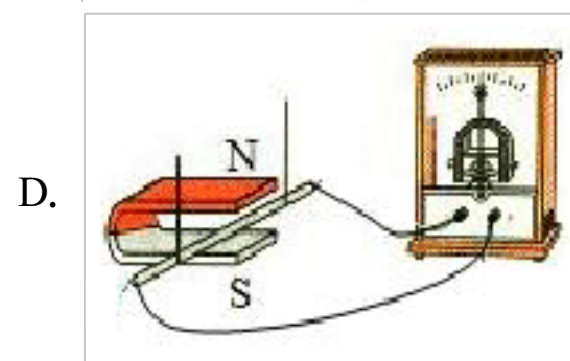


图 D 装置可以用来研究电磁感应现象

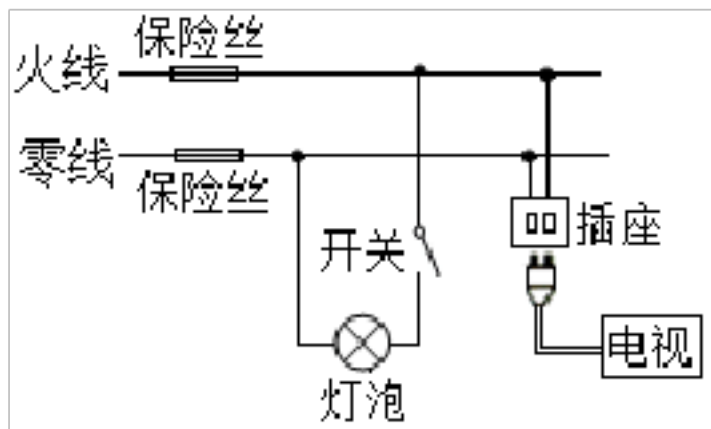
14. 下列关于热量、内能的说法中正确的是（ ）

- A. 0°C 的冰水没有内能
- B. 物体的机械能增加，其内能也一定增加
- C. 0°C 的冰融化成 0°C 的水，由于温度不变，所以它的内能不变
- D. 热量是物体内能改变多少的量度

15. 下列关于声现象的说法中正确的是（ ）

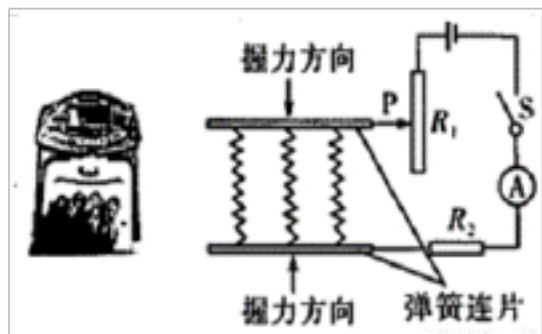
- A. 课堂上老师用“小蜜蜂”讲课，主要是为了提高声音的音色
- B. 模仿别人的声音很像，说的是两人声音音调基本相同
- C. “声呐”设备是利用超声波工作的
- D. 学校周边路段禁止汽车鸣笛是在传播途中减弱噪声

16. 在如图所示家庭电路中，将插头插入插座，打开电视，电视不工作；闭合开关，灯泡不亮；保持开关闭合，拔出插头，将测电笔分别插入插座两孔时氖管均发光。若电路中只有一处故障，则故障可能是



- A. 零线上保险丝烧断
B. 火线上保险丝烧断
C. 灯丝烧断
D. 插座短路

17. 如图为一种握力计和它的工作原理图。电源电压保持不变，握力显示表是由电流表改装而成，定值电阻 R_2 起保护电路作用，其电阻为 5Ω ，弹簧一端的滑片 P 在电阻 R_1 的最上端时不施加力，移动到最下端时施加的力最大（弹簧的电阻不计）。握力计测量范围为 $0\sim 300\text{N}$ ，电路中电流表变化范围 $0.1\sim 0.6\text{A}$ ，则下列说法正确的是



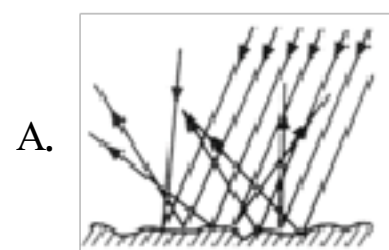
- A. 握力 300N 时电路中电流为 0.6A
B. R_1 连入电路阻值变化的范围是 $0\sim 30\Omega$
C. R_2 消耗的最小功率为 0.5W
D. 电路消耗的总功率变化范围是 $0.3\text{W}\sim 1.8\text{W}$

18. 如图所示的四个实例中，机械能正在减小的是



- A. 蓄势待发的火箭
B. 水平匀速飞行的飞机
C. 匀速下降的热气球
D. 加速上升的飞艇

19. 关于光现象及其解释，下列描述错误的是



漫反射的光线杂乱无章但遵循光的反射定律

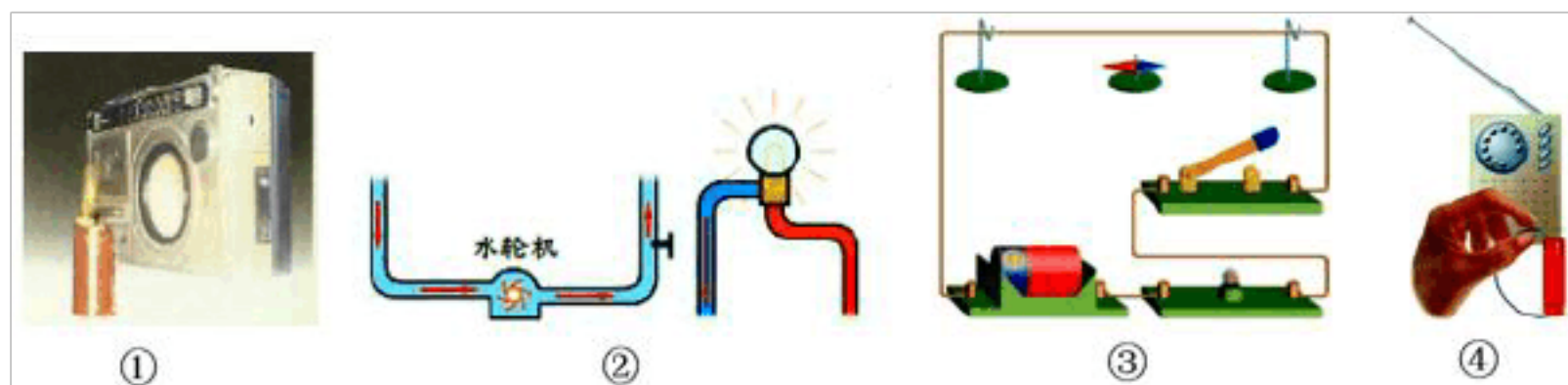


立竿见影是由光的直线传播形成的

C.  平静水面上的倒影是光的反射形成的

D.  水面“折断”的铅笔是光反射形成的

20. 如图所示是课本中的四个实验，哪个实验与其他三个实验的物理思想方法不同（ ）



- A. 图①中，烛焰随着声音节奏晃动
- B. 图②中，水流使水轮机转动；电流使灯泡发光
- C. 图③中，电流周围存在的磁场使小磁针转动
- D. 图④中，验证电磁波的存在

21. 中国北京市和张家口市获得 2022 年冬奥会的举办权。如图，是我国运动员在往届冬奥会上参加冰壶比赛时的拼搏英姿。下列关于冰壶被推出后，说法不正确的是（ ）



- A. 冰壶离开手后，由于惯性会继续向前运动
- B. 在水平冰面上减速滑行过程中，冰壶所受摩擦力逐渐减小
- C. 在水平冰面上滑行过程中，冰壶所受的重力和冰面对冰壶的支持力是一对平衡力
- D. 冰壶在水平冰面上滑行过程中，重力不做功

22. 如图所示，A、B 两个物体叠放在水平面上，同时有 $F=2\text{N}$ 的两个水平力分别作用于 A、B 两物体上，使 A、B 两个物体处于静止状态，下列分析正确的是



- A. A 和 B 之间摩擦力为 0
- B. 地面对 B 的摩擦力为 0
- C. 地面对 B 的摩擦力为 2N ，方向水平向左

D. 地面对 B 的摩擦力为 2N，方向水平向右

23. 电磁炮是利用电磁技术制成的一种新型武器，具有速度快、命中率高等特点。其原理是利用磁场对通电导体的作用，下列叙述中与此原理相同的是（ ）

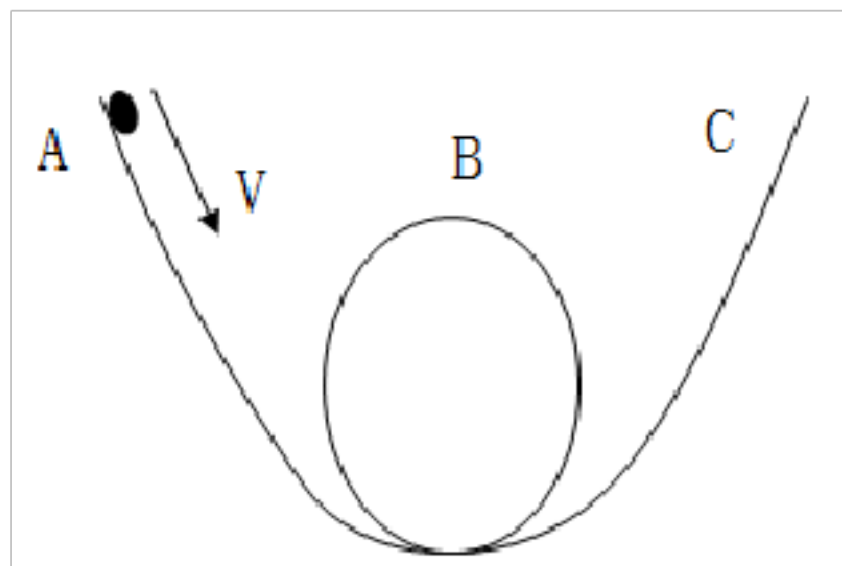
A. 水轮机带动发电机工作为我们提供源源不断的电能

B. 奥斯特发现通电导线能使小磁针偏转方向

C. 电动机接通电源正常工作

D. 工厂使用大型电磁铁完成物品运输任务

24. 如图所示，小球以速度 v 从 A 沿弯曲轨道滑下，并最终刚好到达等高的 C 点，下列说法中正确的是（ ）



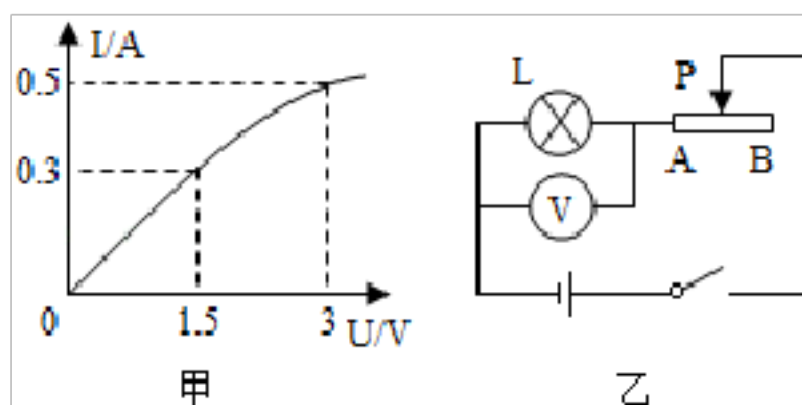
A. 因为最终到达了与 A 等高的 C 点，所以小球机械能守恒

B. 小球在 B 点的机械能最大

C. 小球从 B 到 C 的过程只是动能转化为重力势能

D. 小球从 A 到 C 的整个过程中动能的变化量等于克服摩擦力做功

25. 额定电压为 3V 的小灯泡 L， $I-U$ 图象如图甲所示，把 L 接入。图乙所示电路中，将滑动变阻器的滑片 P 移至 B 端，闭合开关 S，电压表示数为 1.5V；再将滑片 P 向左移动直至电压表示数为 3V，已知电源电压恒定，滑动变阻器铭牌上标有 “10 Ω 2A”，下列说法错误的是（ ）



A. 电源电压为 4.5V

B. 小灯泡正常发光时，滑动变阻器接入电路的阻值为 3 Ω

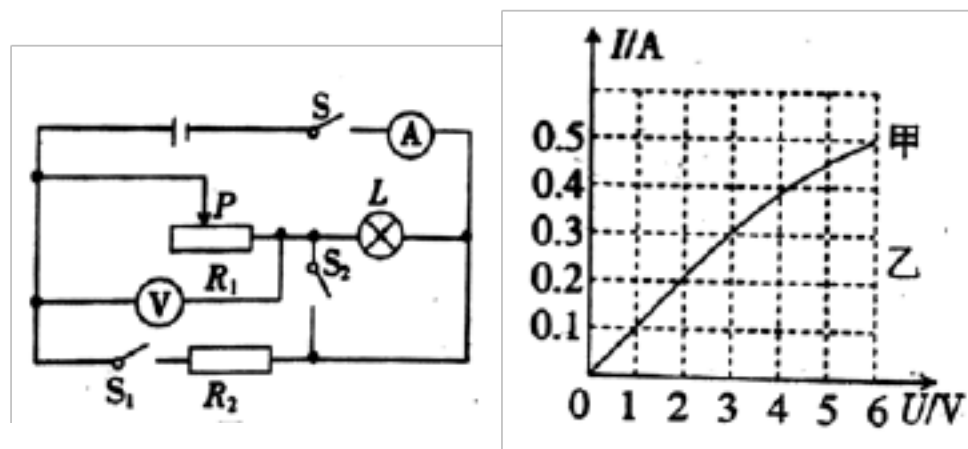
C. 在此过程中，滑动变阻器消耗的电功率的最大值是 0.9W

D. 在此过程中，滑动变阻器消耗的电功率的最小值是 0.75W

二、实验题

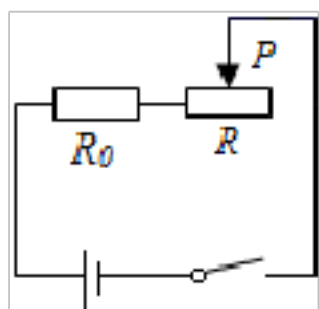
26. 如左图所示电路，电源电压可调，小灯泡标有 “6V 0.5A” 字样，小灯泡的 $I-U$ 图像如右图所示。电流表量程为 0~0.6A，电压表的量程为 0~15V，滑动变阻器 R_1 的规格为 “50 Ω

1A”。



- (1) 电源电压调至 6V，只闭合开关 S 、 S_1 ，调节滑动变阻器使小灯泡正常发光，电流表示数为 0.6A，求电压表的示数和 R_2 的阻值；
- (2) 电源电压调至 18V，只闭合开关 S ，为保证电路安全，求滑动变阻器的取值范围；
- (3) 电源电压调至 15V，闭合开关 S 、 S_1 、 S_2 ，调节滑动变阻器使电流表达到最大值，求小灯泡的电功率和整个电路消耗的最大功率。

27. 如图所示电路，电源电压保持不变， R_0 是定值电阻， R 是标有“ 20Ω 、 $2A$ ”字样的滑动变阻器。闭合开关，当滑动变阻器 R 接入电路的阻值为 5Ω 和 20Ω 时，滑动变阻器消耗的功率相等，试求：

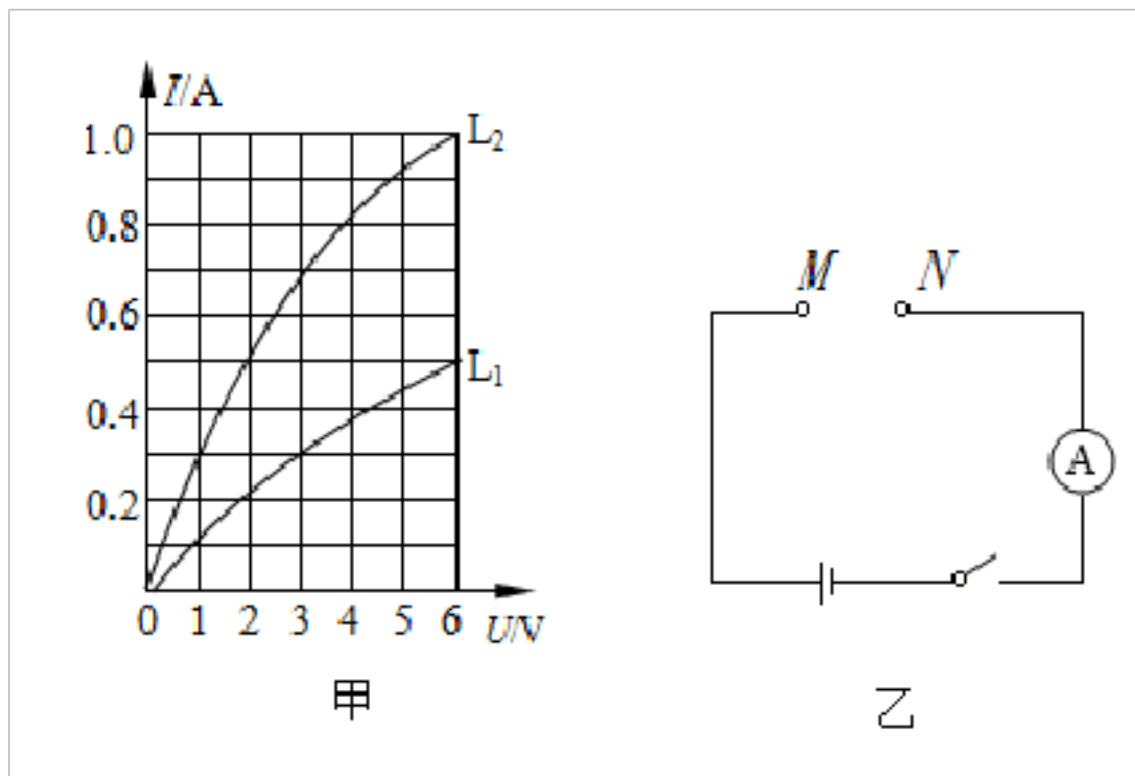


- (1) 滑动变阻器两端允许加的最大电压；
- (2) 电阻 R_0 的阻值。

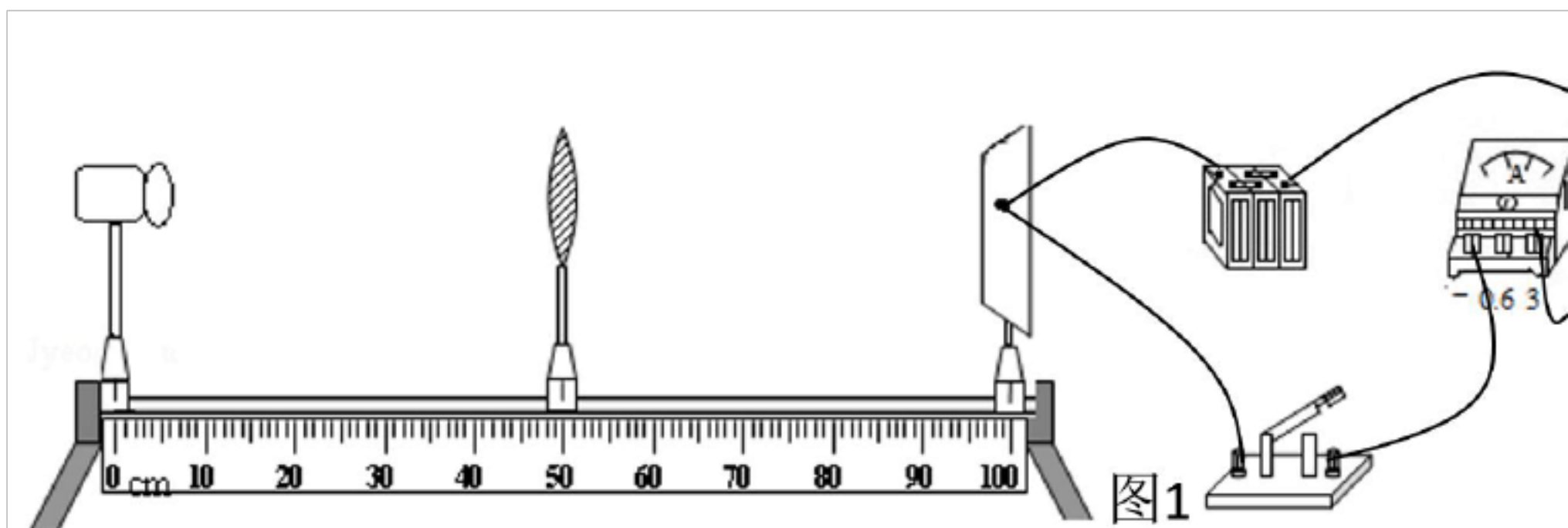
28. 现有额定电压均为 6V 的两只灯泡 L_1 、 L_2 ，通过 L_1 、 L_2 的电流随两端电压变化关系的图像如图甲所示。

求：

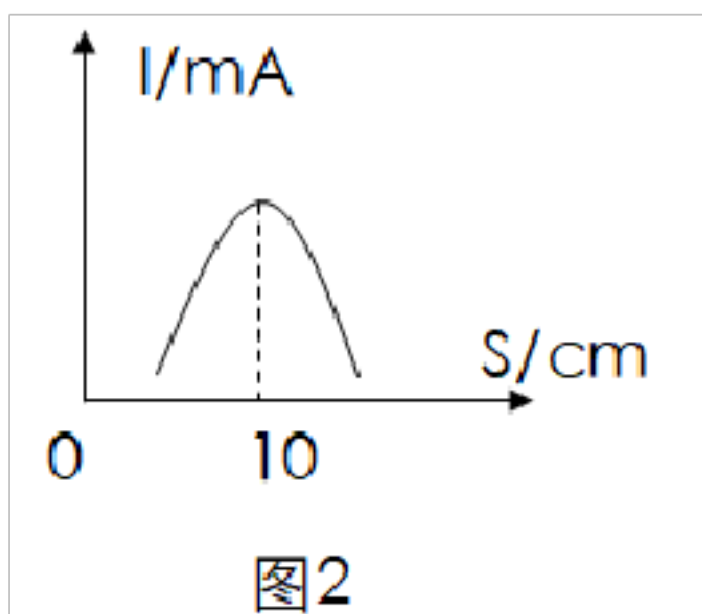
- (1) L_1 、 L_2 两灯正常发光时的电阻；
- (2) 将 L_1 、 L_2 两灯串联后，允许接入的最大电源电压；
- (3) 将 L_1 或 L_2 与规格为“ 50Ω $2A$ ”的滑动变阻器 R 串联接入图乙 M、N 之间，且电源电压可调，电流表接入“ $0\sim 0.6A$ ”量程，调节滑动变阻器滑片使灯泡正常发光，此时滑动变阻器的滑片 P 位于滑动变阻器的 $\frac{2}{5}$ 位置，接入电路的阻值可能是前面部分，也可能是后面部分，此时电路消耗的功率。



29. 在研究“凸透镜成像规律”的实验中，某实验小组利用平行光源、蜡烛、光具座、凸透镜、光屏（中心位置载有光敏电阻，屏上所成清晰的像或光斑越小光敏电阻的阻值越小）、电流表、开关、电源完成实验。实验前将平行光源、光具座、凸透镜、光屏、电流表、开关、电源、组装成如图 1 所示。



(1) 闭合开关，当光屏逐渐靠近凸透镜时，电流表示数随光屏透镜间距离的变化规律如图 2 所示，则凸透镜的焦距为 _____ cm。



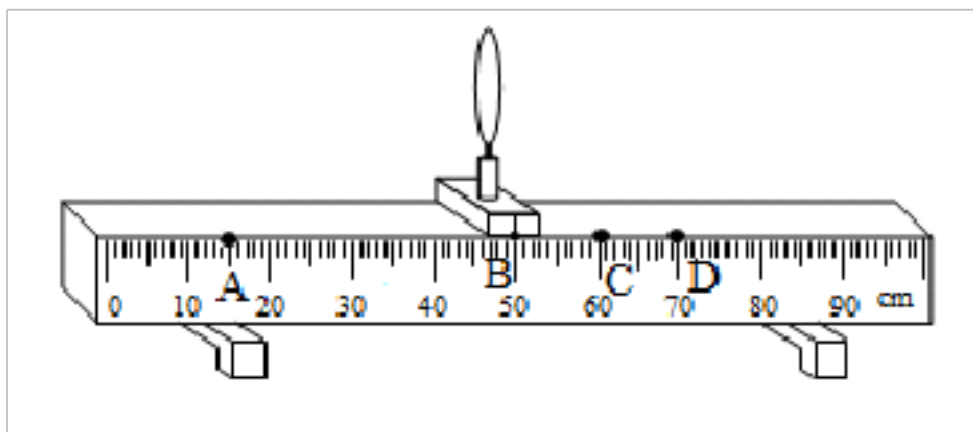
(2) 保持凸透镜位置不变，将平行光源换成蜡烛放到 35cm 刻度线处，移动光屏所成清晰的

的实像。

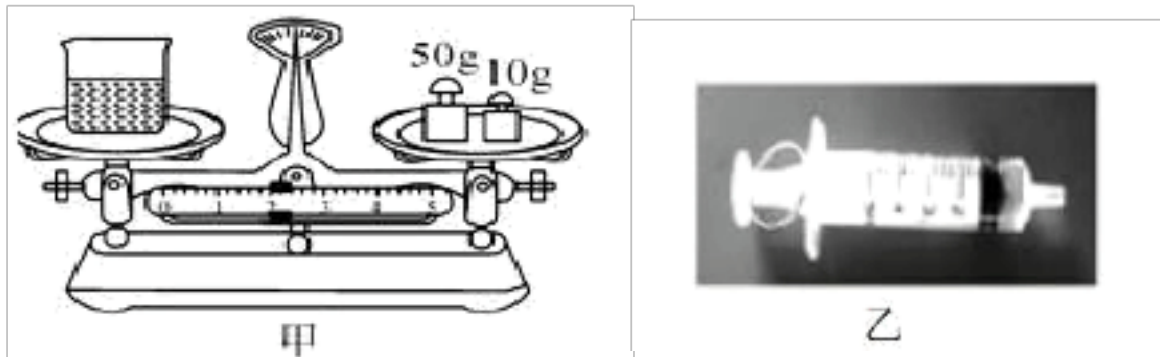
(3)在步骤(2)中成清晰的像后，保持凸透镜位置不变，对调蜡烛和光屏位置，电流表示数将_____。

(4)保持凸透镜位置不变，若同时移动蜡烛和光屏，且光屏上始终成清晰的像，在移动过程中电流表的示数逐渐减小，则蜡烛是向_____（选填“靠近”或“远离”）凸透镜方向移动。

30. 某小组同学在“探究凸透镜成像规律”实验中，在光具座上将蜡烛、光屏分别置于透镜的____，调整透镜和光屏的高度，使它们的中心与烛焰的中心在____高度，使烛焰的像能成在光屏的中央。现有焦距分别为 25 厘米、10 厘米及 5 厘米的甲、乙、丙三个凸透镜，选择其中一个放在光具座的_____刻度线对应处，如图所示。将蜡烛放于 A 刻度线对应处，在 CD 间移动光屏时，可看找到一个清晰的像，则实验所用的是____透镜。保持蜡烛与光屏的位置不变，为了得到另一种性质的像，可将凸透镜向_____移动（选填“左”或“右”），此时如果凸透镜的位置移过_____厘米刻度线，则在光屏上找不到像。



31. 酸奶是一种常见的饮品，小明想知道酸奶的密度，于是他与两位同学准备了天平、烧杯等器材，但发现没有量筒，他忽然想到家中还有一个新的针筒。依据实验步骤，请回答：



(1)将天平放在水平桌面，把游码移至标尺左端“0”刻度线处，发现指针指在分度盘的右侧，此时应将平衡螺母向_____调，使天平横梁平衡。

(2)他先用天平测出空烧杯的质量为 30g，接着他将酸奶倒入烧杯，用天平测量烧杯和液体的总质量，天平平衡时的情景如图甲所示，则烧杯和酸奶的总质量 $m = \underline{\hspace{2cm}} \text{g}$ 。然后他用针筒抽取 $V_1 = 5 \text{ml}$ 酸奶，测量烧杯和剩余酸奶的总质量 $m_2 = 56.4 \text{g}$ ，则酸奶的密度为 $\underline{\hspace{2cm}} \text{kg/m}^3$ 。

(3)同学小华在实验中发现一个问题，他发现针筒的刻度线前的尖端还是有一小空隙，如图乙所示。这会导致测得的酸奶密度比实际值_____（选填“偏大”“偏小”或“不变”）。于是，他想出了一种修正方法：将此时抽满酸奶的针筒中的一部分酸奶返回烧杯，测量烧杯和剩余酸奶的总质量 m_3 ，记下此时_____，则酸奶密度表达式为：_____。（用所测物理量的符号表示）。

***试卷处理标记，请不要删除

一、选择题

1. C

解析：

【解析】

【分析】

【详解】

- A. 较巧是指它的密度小，故 A 不符合题意；
- B. 坚固是指它的硬度大，故 B 不符合题意；
- C. 良好的导电性显然不是一个家庭阳台需要具备的，故 C 符合题意；
- D. 易于加工是指它具有较好的延展性，故 D 不符合题意。

故选 C。

2. D

解析：D

【解析】

【分析】

【详解】

- A. 海绵容易被压缩，只能说明海绵内部间隙较大，不能说明分子间有间隙，分子间的间隙肉眼是看不见的，故 A 错误；
- B. 地球虽然绕太阳运动，但不能说明太阳是宇宙的中心，故 B 错误；
- C. 分子是看不见的，扫地时灰尘飞舞，不能说明分子在做无规则运动，故 C 错误；
- D. 银河系、地球、分子、原子核的尺度越来越小，所以是按照尺度由大到小的顺序排列的，故 D 正确。

故选 D。

3. A

解析：A

【解析】

【分析】

【详解】

- A. 用橡胶作为汽车轮胎的材料，利用了橡胶弹性好，耐磨性强的特点。故 A 符合题意；
- B. 用液态氢作为燃料给火箭提供动力，是利用单位质量该燃料放出的热量多。故 B 不符合题意；
- C. 用塑料作为插座外壳的材料，利用了塑料绝缘性强的特点，可以保证用电安全。故 C 不符合题意；
- D. 用胶木制作热水壶的手柄，利用的是胶木的导热性差，人提着手柄不会烫手。故 D 不符合题意。

4. B

解析：B

【解析】

【分析】

【详解】

夏天，从冰箱里取出一瓶矿泉水，一会儿瓶的外壁上出现了许多“小水珠”，是空气中的水蒸气遇冷液化形成的小水珠。

A. 饮料中的冰块变小，是冰融化成水了，故 A 不符合题意；

B. 水烧开时，壶嘴出现了“白气”，是壶嘴喷出的水蒸气遇冷液化形成的小水珠。故 B 符合题意；

C. 晒在太阳下的湿衣服变干，是水汽化成水蒸气，故 C 不符合题意；

D. 冬天，树枝上出现了“雾凇”，是空气中的水蒸气凝华成固态小冰晶，故 D 不符合题意；

故选 B。

5. B

解析：B

【解析】

【分析】

【详解】

在本实验中，铜线框之所以能够转动，是由于通电线框在磁场中受力，同电动机的原理相同。A. 图是发电机的原理图，是根据电磁感应现象制成的，故 A 错误；

B. 图是电动机的原理图，是根据通电导体在磁场中受到力的作用做成的，故 B 正确；

C. 图是奥斯特实验，说明电流的周围存在磁场，故 C 错误；

D. 图是发电机的原理图，是根据电磁感应现象制成的，故 D 错误。

故选 B。

6. B

解析：B

【解析】

【分析】

【详解】

A. 热机在压缩冲程中，是机械能转化为内能，A 错误；

B. 改变物体内能的方式有做功和热传递两种，B 正确；

C. 热传递是热从高温的物体传到低温的物体，或者从物体的高温部分传到低温部分的过程；所以两物体相互接触时，热量总是从温度高的物体转移到温度低的物体，C 错误；

D. 物体温度越低，内能越小，但是一切物体都有内能，0 的物体也有内能，D 错误。

故选 B。

7. A

解析：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/518123141042006033>