

2022 年安徽省中考物理仿真试卷

1. 北京冬奥会人工造雪过程如图所示,将水注入专用喷嘴或喷枪,利用高压空气将水流分割成微小的粒子并喷入寒冷的外部空气中。落地前这些小水滴_____ (填物态变化)成小冰晶,该过程需要_____ 热量。

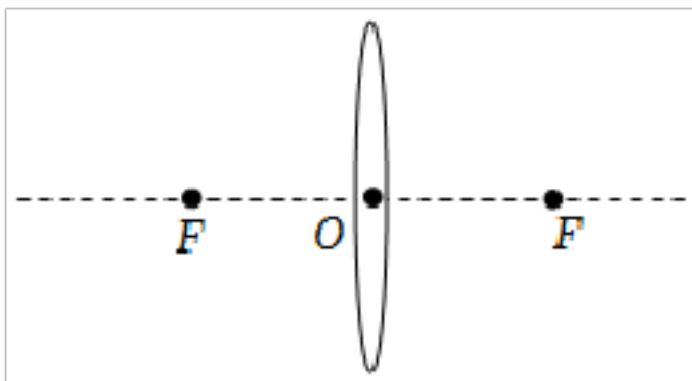


2. 如图所示,将一把钢尺紧压在桌面上,尺的一端伸出桌面,用手拨动使其上下振动,发出声音。钢尺的振幅越大,声音的_____ (选填“音调”“响度”或“音色”)越大。

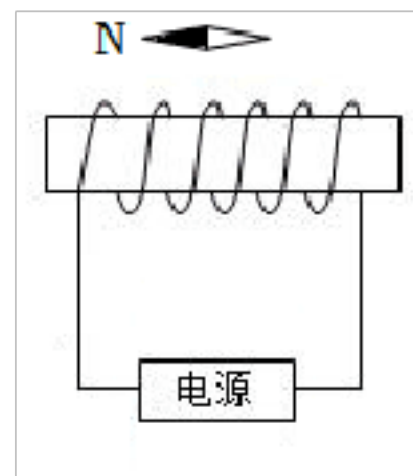


3. 分子由原子组成,原子由带_____ 电的原子核和核外电子组成,原子核与核外电子间互相_____ (选填“吸引”或“排斥”)。

4. 电子白板现在已经普及到我们区的中小学,电子投影仪是电子白板系统的重要组成部分。电子投影仪的图像显示元件形成影像,通过凸透镜镜头进行投射,在电子白板上为我们呈现一个放大的_____ (填“实像”或“虚像”)。请画出平行主光轴的光经过凸透镜折射后的光路图(画一条完整光路即可)。



5. 螺线管通电后,小磁针静止时的指向如图所示,则电源的_____ (左/右)端为正极。



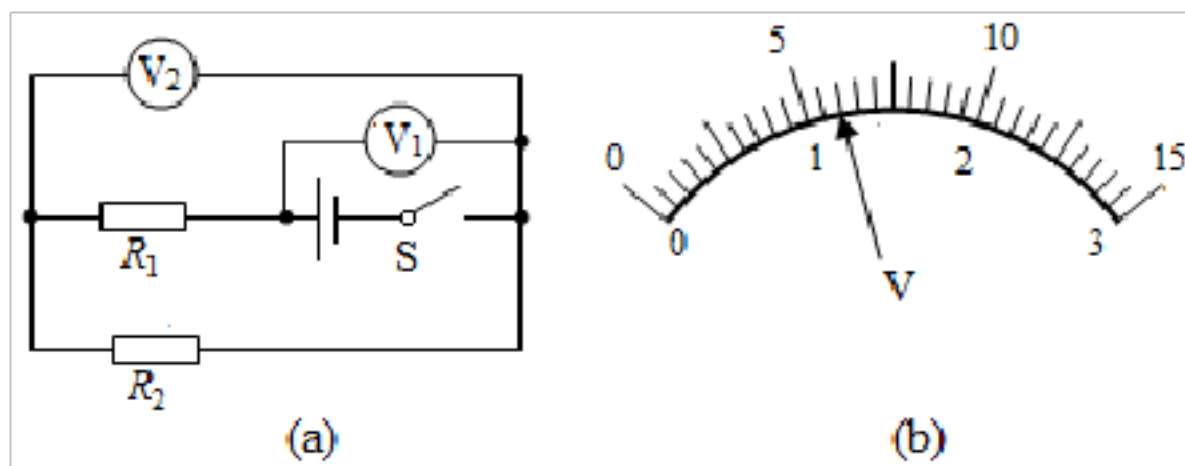
6. 小宇家里新买了一辆某品牌的家用轿车,他看到汽车铭牌上标有“最大功率为90□□”,假如汽车行驶时的功率为80□□,表示的物理意义是_____。

7. 丽丽家装修时安装了水地暖，水地暖采用水作为供暖介质是利用了水的_____比较大的性质。若每小时有600kg的水流入房间，流出房间的水降低了5℃，则水每小时向房间放出热量_____J。[$c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot \text{℃})$]

8. 如图所示，小明用一个滑轮组匀速提升重为200N的物体，物体在5s内上升2m的过程中，人所用的拉力为120N。此过程中，小明做的额外功是_____J，拉力的功率是_____W，滑轮组的机械效率是_____。(保留一位小数)



9. 如图(a)所示电路，电源电压保持不变， $R_2 = 4\Omega$ ，当闭合开关S后，两个电压表指针偏转均如图(b)所示，则电源电压为_____V，电阻 R_1 的阻值为_____Ω。



10. 我国“蛟龙号”潜水器创造了深潜7000m的惊人纪录。我们知道海水的压强随深度增大而_____ (选填“增大”或“减小”)；在7000m深处，海水对潜水器的压强约为_____Pa。(海水的密度 $\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 \text{ kg}/\text{m}^3$, $g = 10 \text{ N}/\text{kg}$)

11. 下面的做法中，需要改正的是()

- A. 不使用空调时及时切断电源
- B. 开车要系好安全带
- C. 喝完水将矿泉水瓶抛出车外
- D. 使用新能源汽车节能又环保

12. 如图，甲、乙两个橙子静止在水平桌面上，下列说法中正确的是()

- A. 甲橙子受到的重力和支持力是一对平衡力
- B. 乙橙子受到的重力和支持力是一对平衡力

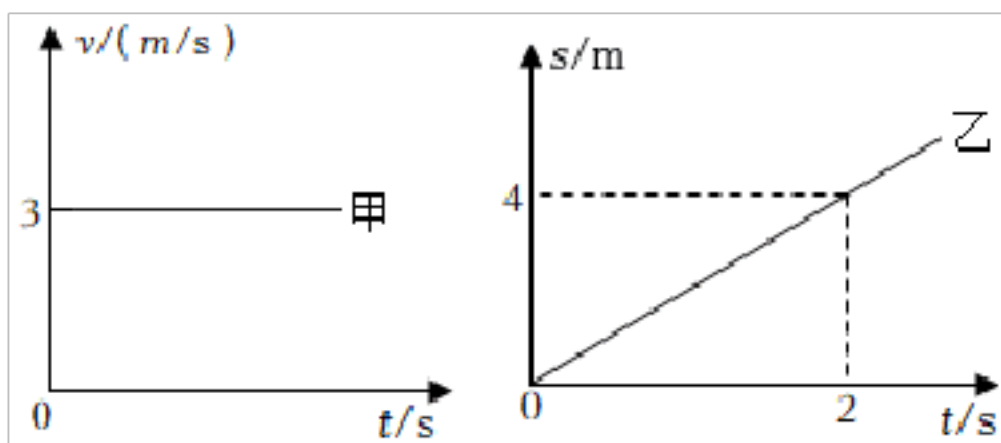


- C. 甲橙子受到的支持力是由于甲橙子发生弹性形变引起的
- D. 乙橙子受到桌面对它的摩擦力

13. 2022 北京冬奥会圆满成功，精彩的冰雪项目比赛让人回味无穷。结合力学知识，以下说法正确的是()

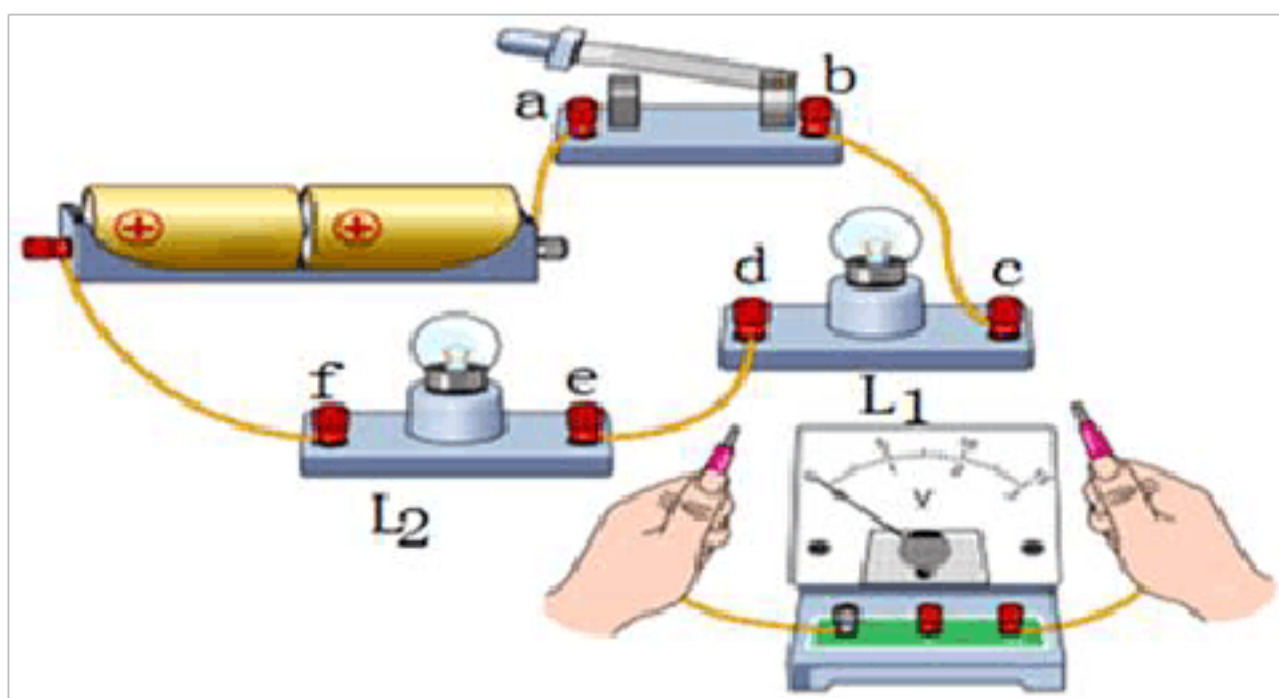
- A. 冰壶被运动员推出后仍能继续前进是因为冰壶受到惯性的作用
- B. 冰墩墩站在地面上，对地面的压力和自身的重力是一对平衡力
- C. 运动员滑雪时，穿上滑雪板，是为了减小对地面的压强
- D. 花样滑冰运动员起跳上升过程中，重力势能转化为动能

14. 甲、乙两人同时同地向东运动，运动图象如图所示。下列说法正确的是()



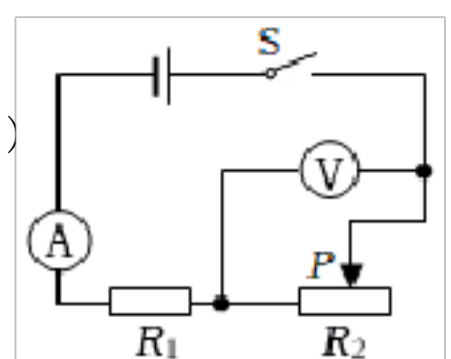
- A. 甲和乙均在做变速直线运动
- B. 以甲为参照物，乙向西运动
- C. 甲1分钟通过的路程为300m
- D. 甲的速度小于乙的速度

15. 如图所示，闭合开关后两灯不亮。在开关闭合状态下，用电压表分别接在电路中的两点，测得 $U_{ab} = 3V$, $U_{bc} = 0V$, $U_{cd} = 0V$, $U_{de} = 3V$, $U_{ef} = 0V$ ，则故障可能是()



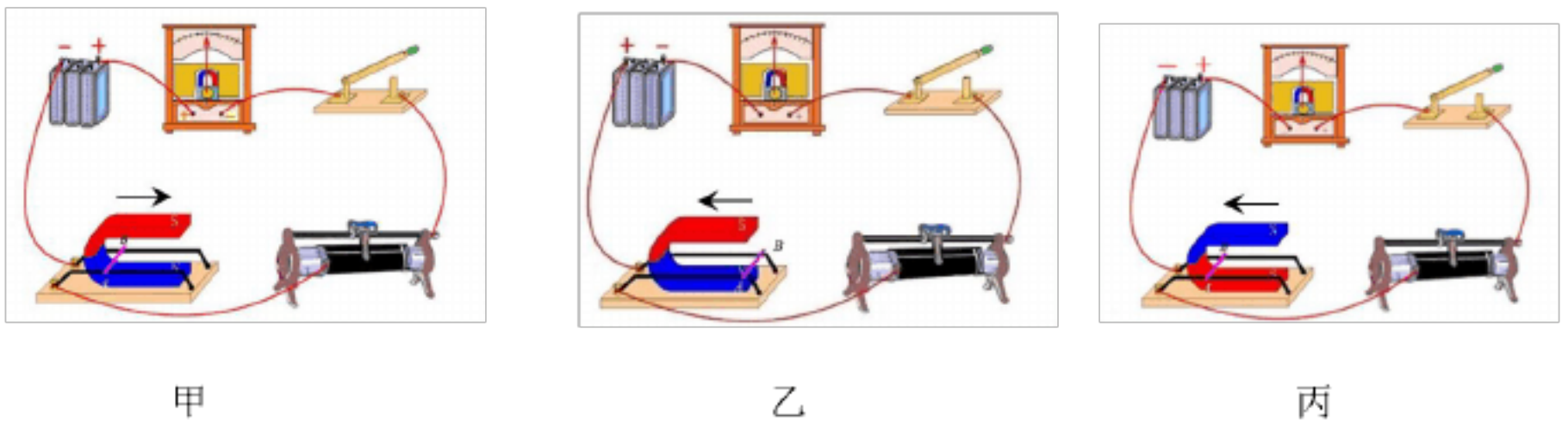
- A. L_1 断路
- B. L_2 断路
- C. L_1 被短接
- D. 开关断路

16. 在如图的电路中， R_1 是定值电阻，电源电压保持不变。闭合开关 S，当滑动变阻器滑片 P 向右滑动时，下列现象中会发生的是()



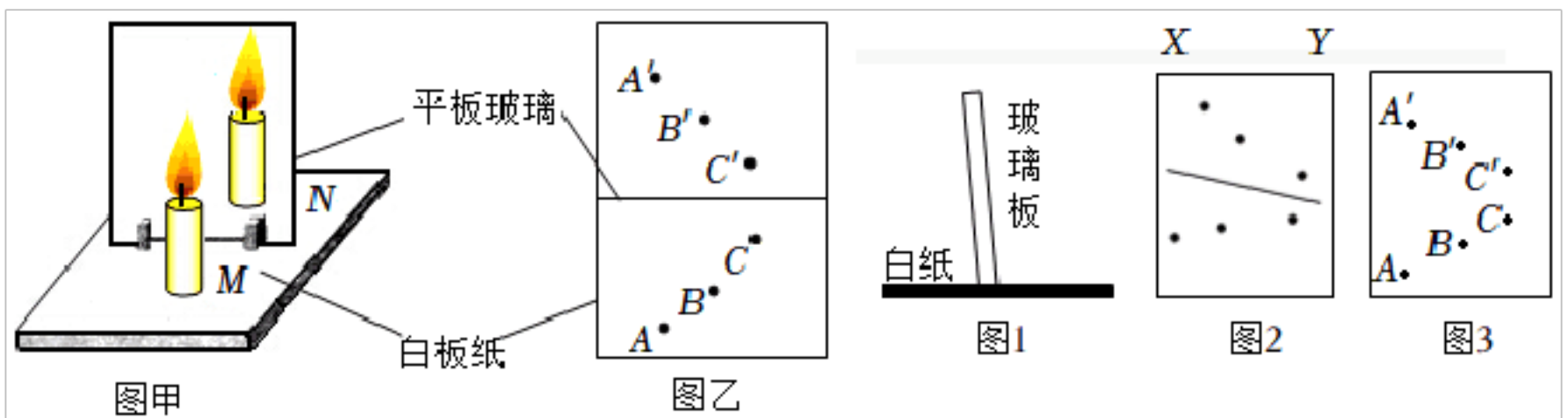
- A. 电流表、电压表的示数都变小
- B. 电压表示数与电流表示数的比值不变
- C. \square 消耗的电功率减小
- D. 电路消耗的总功率增加

17. 某同学研究磁场对通电导体的作用时，实验情景如图所示。由电源、开关、导体 $\square\square$ 磁铁、滑轨、滑动变阻器、导线组成闭合电路，导体 \square 置于蹄形磁体磁场中的滑轨上(导体 $\square\square$ 的运动方向用箭头表示)，观察导体 \square 的运动情况。下列说法中正确的是()



- A. 由甲、乙两图可得通电导体在磁场中受力方向与电流方向有关
- B. 由甲、乙两图可得通电导体在磁场中受力方向与磁场方向有关
- C. 由甲、丙两图可得通电导体在磁场中受力方向与电流方向有关
- D. 由乙、丙两图可得通电导体在磁场中受力方向与磁场方向有关

18. 小金在探究“平面镜成像特点”时，完成如图甲乙所示操作，回答问题：



- (1)等效替代法是指在研究中因实验本身的限制，要用与实验对象具有相似或共同特征的对象来替代的方法，本实验中用到等效替代方法的具体体现在_____。
- (2)该实验能得到像距等于物距的结论，其依据应该是_____。
- (3)该实验对玻璃板的操作非常重要，下列操作中对实验结论的得出无影响的是_____。

A.玻璃板未与白纸板垂直(如图1)

B.玻璃板放置时与白纸板垂直，但未与白纸的□边平行(如图2)

C.玻璃板放置正确，但实验过程中忘了画出它所在的位置，只记录了蜡烛和像所在的点(如图3)

19. 为了探究“浸在水中的物体所受浮力大小跟物体的密度是否有关”，小明从如图所示的铝圆柱体□(体积为□)、铜圆柱体□(体积为□)和铜圆柱体□(体积为 $\frac{1}{2}$)中选择合适的圆柱体，以及弹簧测力计和装有适量水的烧杯进行实验。



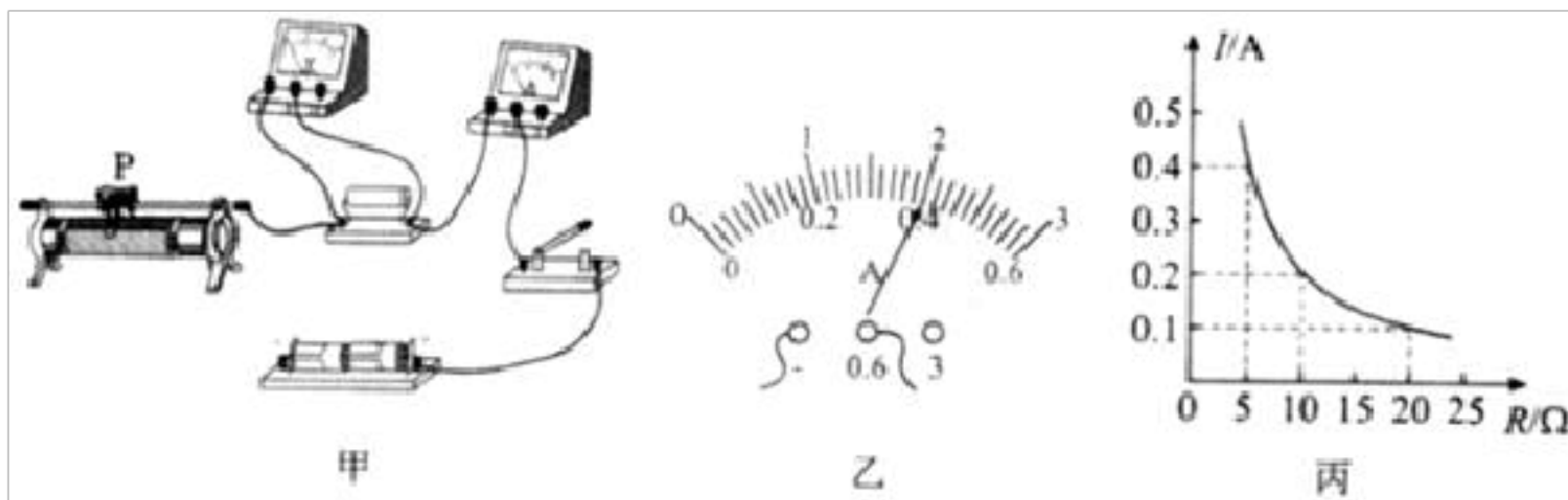
(1)以下是他的部分实验步骤，请你帮他补充完整：

①将圆柱体□悬挂在弹簧测力计下，静止时记录弹簧测力计的示数为□₁。将圆柱体□全部浸没水中，圆柱体不接触容器，静止时记录弹簧测力计的示数为□₂。

②_____。

(2)分析论证：_____，可以得到结论“浸在水中的物体所受浮力大小跟物体的密度无关”。

20. 在“保持电压不变，探究电流与电阻的关系”实验中：



(1)请你用笔画线代替导线，将图甲中的电路连接完整(请勿更改原有导线，导线不得交叉)。

要求：当滑动变阻器的滑片□向左移动时，电路中的电流变大。

(2)闭合开关后，调节滑动变阻器的滑片□，发现电流表无示数，电压表有示数且接近电源电压，其原因可能是_____。

(3)实验过程中，保持电阻两端的电压为2□。将5□的电阻接入电路中，闭合开关，调节滑动变阻器的滑片□至适当位置，此时电流表的示数如图乙所示。将5□的电阻更换为10□的电阻，闭合开关，应将滑动变阻器的滑片□向_____ (选填“左“或“右”)端移动，使电压表示数为2□。

(4)请你根据图丙所示的实验图像将下列实验数据表格补充完整。

实验序号	电阻 \square/\square	_____
1	5	_____
2	_____	0.2
3	20	_____

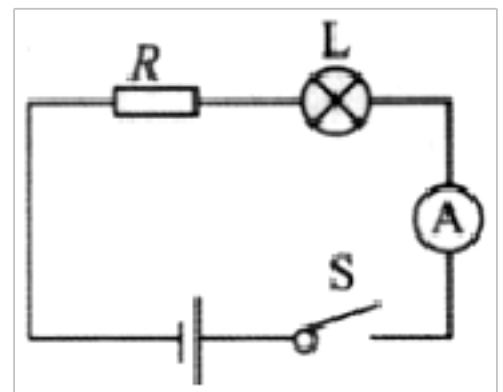
(5)通过图像可以得到的结论是：电压一定时，通过导体的电流与导体的电阻成_____ (选填“正比”或“反比”)。

21. “节能减排，低碳生活”旨在倡导节约能源和减少二氧化碳排放。小明同学坚持骑自行车上下学，他的质量为 $50\square\square$ ，所骑自行车质量为 $10\square\square$ ，若他在平直公路上 $2\square\square$ 内匀速行驶了 $600\square$ 。则：

(1)在他骑行这 $2\square\square$ 内，骑行的速度是多少米每秒？

(2)若他匀速骑行时所受阻力是总重的 0.1 倍，则他骑行这 $2\square\square$ 内克服阻力做了多少功？

22. 在如图所示的电路中，电源电压为 $15\square$ ，灯泡 \square 上标有“ $10\square 0.2\square$ ”的字样， \square 为定值电阻。闭合开关 \square 时，灯泡 \square 恰好正常发光，求：

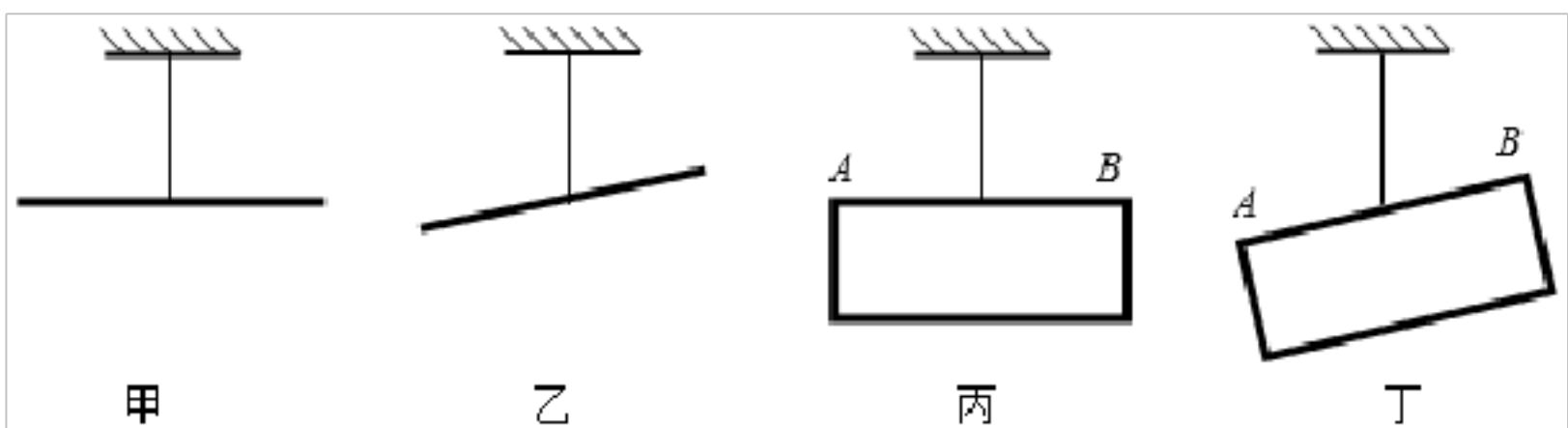


(1)定值电阻 \square 的阻值；

(2)灯泡 \square 的额定功率；

(3) $5\square\square$ 内电阻 \square 产生的热量。

23. 研究物理问题时，常需要突出研究对象的主要因素，忽略次要因素，将其简化为物理模型。



(1)如图甲，一质量分布均匀的杠杆，忽略厚度和宽度，长度不可忽略，用细线将它从中点悬起，能在水平位置平衡。将它绕悬点在竖直面内缓慢转过一定角度后(如图乙)释放，为研究其能否平衡，可将它看成等长的两部分，请在图乙中画出这两部分各自所受重力的示意图和力臂，并用杠杆平衡条件证明杠杆在该位置仍能平衡；

(2)如图丙，一质量分布均匀的长方形木板，忽略厚度，长度和宽度不可忽略，用细线将它从□边的中点悬起，能在水平位置平衡。将它绕悬点在竖直面内缓慢转过一定角度后(如图丁)释放，木板在该位置能否平衡？写出你的判断依据。

答案和解析

1. 【答案】凝固 放出

【解析】解：小水滴变成了冰晶属于凝固现象，凝固是放热过程。

故答案为：凝固；放出。

物质从液态变为固态的过程叫凝固。

凝固的条件：达到凝固点，继续放热。

分析生活中的热现象属于哪种物态变化，关键要看清物态变化前后，物质各处于什么状态；另外对六种物态变化的吸热和放热情况也要有清晰的认识。

2. 【答案】响度

【解析】解：保持钢尺伸出桌面的长度不变，用大小不同的力去拨动钢尺，会使钢尺振动的幅度不同，振幅越大，发出的声音响度越大，相反，响度会越小。

故答案为：响度。

响度指声音的强弱，是由发声体振动的振幅和距离决定的，振幅越大，距离越近，响度越大。

本题考查了声音的特性，属于基础题。

3. 【答案】正 吸引

【解析】解：

原子是由带正电的原子核和核外带负电的电子组成；由于异种电荷相互吸引，所以带正电的原子核与核外带负电的电子相互吸引。

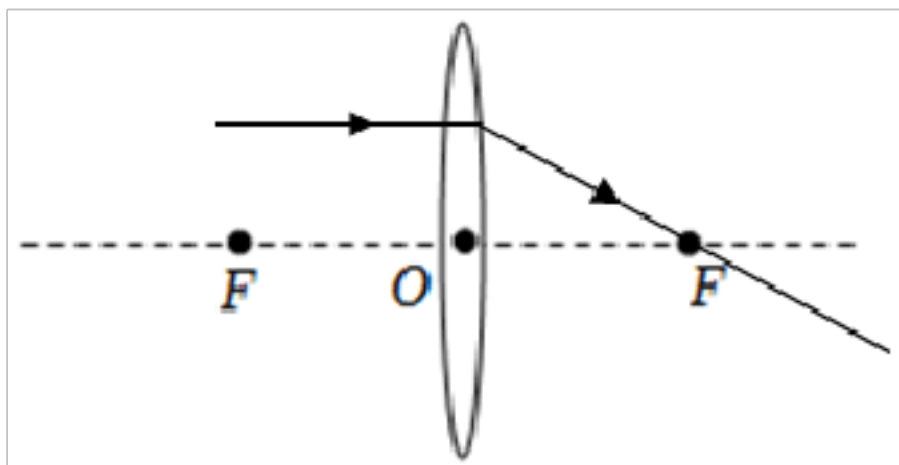
故答案为：正；吸引。

原子是由位于原子中心的原子核与带负电的核外电子组成，电子绕原子核运动；原子核由带正电的质子与不带电的中子组成；同种电荷相互排斥，异种电荷相互吸引。

本题考查原子结构的特点、原子内各微粒所带电荷的情况以及电荷之间的相互作用，是一道基础题，难度不大。

4. 【答案】实像

【解析】解：电子投影仪所成的成像是倒立、放大的实像；平行主光轴的光经过凸透镜后会过焦点，如图所示：



故答案为：实像；见解析。

凸透镜成像的规律及其应用之一：当 $2f > u > f$ 时，成倒立放大的实像，投影仪就是利用此原理制成的；在作凸透镜的光路图时，先确定所给的光线的特点再根据透镜的光学特点来作图。

本题考查了凸透镜成像规律的应用、凸透镜对光线的作用，属于基础题。

5. **【答案】**右

【解析】解：由图可知，小磁针静止时N极向左，由异名磁极间相互吸引可知，通电螺线管左端为S极，右端为N极；

根据右手螺旋定则：用右手握住通电螺线管，大拇指所指的那一端是通电螺线管的N极，使四指弯曲与电流方向一致；则可知电流由右侧流入螺线管，则电源的右端为正极。

故答案为：右。

由小磁针静止时的指向和磁极间的相互作用可知螺线管的磁极，由右手螺旋定则可知电流的方向及电源的正、负极。

此题主要考查对磁极间的相互作用以及右手螺旋定则的掌握情况。右手螺旋定则：用右手握住通电螺线管，使四指弯曲与电流方向一致，那么大拇指所指的那一端是通电螺线管的N极。

6. **【答案】**汽车行驶时1s做功 8×10^4 J

【解析】解：汽车行驶时的功率为 $80000\text{W} = 8 \times 10^4\text{W}$ ，表示的物理意义是汽车行驶时1s做功 $8 \times 10^4\text{J}$

故答案为：汽车行驶时1s做功 $8 \times 10^4\text{J}$

功率表示物体做功快慢，功率大小等于1s内所做的功。

深入理解功率的概念，可解答此题。

7. 【答案】比热容 1.26×10^7

【解析】解：

(1)水地暖是利用水的比热容大的性质，相同质量的水和其它物质相比，降低相同的温度可以放出更多的热；

(2)水放出的热量： $Q_{放} = Q_{水} = 4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot \text{C}) \times 600 \text{ kg} \times 5 \text{ C} = 1.26 \times 10^7 \text{ J}$

故答案为：比热容； 1.26×10^7 。

(1)水的比热容大，相同质量的水和其它物质相比，降低相同的温度，水放热多；

(2)知道水的质量、比热容和降低的温度，利用 $Q_{放} = Q_{水}$ 计算出水放出的热量。

本题考查对比热容概念的理解、水放出热量的计算，是一道热学基础题。

8. 【答案】80 96 83.3%

【解析】解：(1)由图知， $n=2$ ，拉力端移动距离 $s=2 \times 2 \text{ m} = 4 \text{ m}$ ，

拉力做的总功： $W_{总} = F s = 120 \text{ N} \times 4 \text{ m} = 480 \text{ J}$ ，

拉力做的有用功： $W_{有用} = G h = 200 \text{ N} \times 2 \text{ m} = 400 \text{ J}$ ，

拉力做的额外功： $W_{额} = W_{总} - W_{有用} = 480 \text{ J} - 400 \text{ J} = 80 \text{ J}$ ，

(2)拉力的功率： $P = \frac{W_{总}}{t} = \frac{480 \text{ J}}{5 \text{ s}} = 96 \text{ W}$ ；

(3)滑轮组的机械效率： $\eta = \frac{W_{有用}}{W_{总}} \times 100\% = \frac{400 \text{ J}}{480 \text{ J}} \times 100\% \approx 83.3\%$ 。

故答案为：80；96；83.3%。

(1)由图知，使用滑轮组时承担物重的绳子有效股数，拉力端移动距离 $s=2h$ ，根据 $W = F s$ 求拉力做的总功；利用 $W_{有用} = G h$ 求出拉力做的有用功，小明做的额外功等于总功减去有用功；

(2)利用 $P = \frac{W}{t}$ 求拉力的功率；

(3)滑轮组的机械效率等于有用功与总功之比。

本题考查了使用滑轮组时有用功、总功、额外功、功率和机械效率的计算，明确滑轮组绳子的有效股数是关键。

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/895322111001011103>