

物理部分


一、选择题

1. 同学们在音乐教室排练文艺节目，下列说法正确的是（ ）


- A. 美妙的歌声是通过空气传入人耳的
- B. 用力拨动古筝的琴弦，可以提高琴声的音调
- C. 同学们的笑声越大，笑声在空气中传播的速度就越快
- D. 为了减少对外界的干扰，常关闭门窗是在声源处减弱噪声


2. 2020年6月21日下午，在我国的部分地区可看到如图所示的“金边日环食”奇观，下列现象中与日食成因相同的是（ ）



A.  在海面上空观察到的海市蜃楼

B.  利用太阳灶可以烧水、煮饭

C.  阳光下道路中央护栏的影子

D.  通过圆形鱼缸看到水中放大的鱼

3. 打篮球是同学们喜欢的体育运动。关于它的描述正确的是（ ）

- A. 篮球抛出后，由于受到惯性力继续向前运动

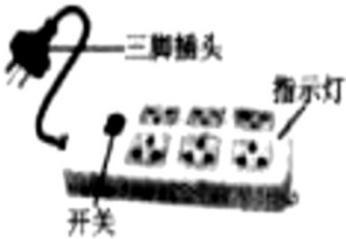
- B. 篮球离手后在空中飞行过程中，人对篮球做了功
- C. 篮球下落过程中，重力做功的功率不变
- D. 篮球由运动到静止，说明力可以改变物体的运动状态

4.关于图中所示的冰箱，下列说法正确的是（ ）



- A. 将水放入冷冻室，水会液化
- B. 打开冷冻室的门会看到“白气”，这是汽化现象
- C. 冷冻室侧壁有时会有霜，这是水蒸气凝华形成的
- D. 液态制冷剂流经冷冻室的管子时会放热

5.如图所示是生活中常用的一个插线板，下列分析正确的是（ ）



- A. 开关、指示灯和插孔它们之间都是并联的
- B. 插线板的电源线使用三脚插头是为了用电安全
- C. 插线板的塑料外壳是绝缘体，因没有电荷而不容易导电
- D. 我们看到指示灯发出的红光是红外线

6.如图所示是实验室中常用的酒精灯，关于酒精灯下列说法正确的是（ ）

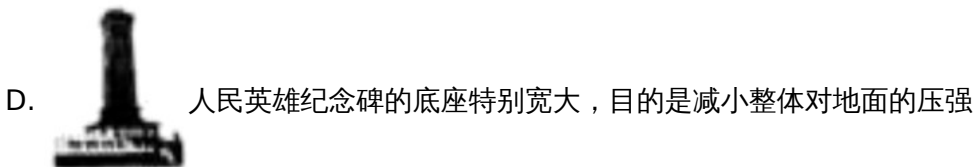
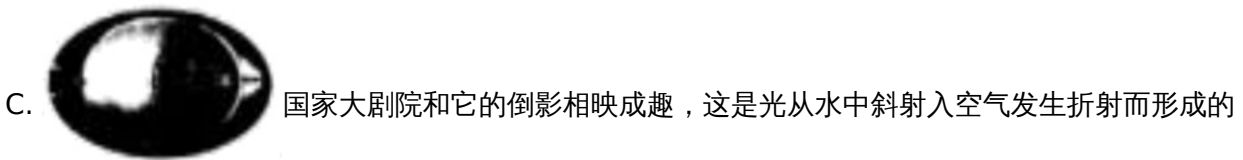
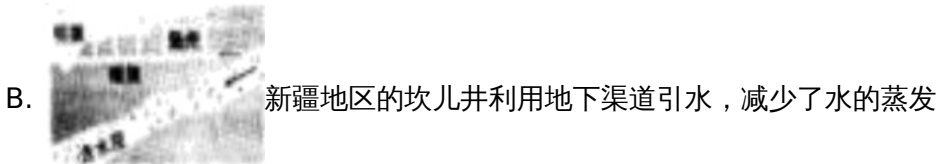


- A. 向灯内添加酒精时会闻到酒精味儿，这是扩散现象
- B. 酒精不断燃烧，其热值会减小

C. 酒精灯 火焰温度约为 $70\sim 90^{\circ}\text{C}$

D. 灯内 a 处酒精的压强大于 b 处酒精的压强

7. 如图向我们展示了许多建筑中的精巧设计，对其中涉及的物理知识叙述正确的是 ()



8. 安安做了几个有趣的实验，她分别将正在响铃的闹钟、一只充有适量气体的气球、盛有半杯 70°C 左右温水的烧杯和带有橡皮塞的小空玻璃瓶放入玻璃罩内，并用电动抽气机抽去罩内空气，实验装置如图所示。在抽气过程中，听到的铃声越来越弱；气球体积不断膨胀；烧杯中的水像被加热一样开始冒泡；瓶塞会冲出瓶口。关于她观察到的现象，下列判断正确的是 ()



A. 甲图说明声音的传播需要介质

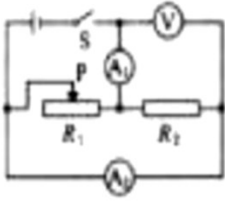
B. 乙图中气球内气体密度不变

C. 丙图中玻璃罩内气体的气压降低，水的沸点升高

D. 丁图中小瓶内气体的内能转化为瓶塞的机械能

9. 如图所示，电源两端的电压保持不变，闭合开关 S ，滑动变阻器的滑片 P 从中点附近向左移动过程中，

下列说法正确的是 ()



- A. 电压表 V 的示数变小
- B. 电流表 A_1 示数变小
- C. 电压表 V 与电流表 A_2 的示数之比保持不变
- D. 滑动变阻器消耗的电功率一直在变大

二、填空题

10.2020年6月23日上午,我国在西昌卫星发射中心,用长征三号乙运载火箭成功发射了北斗三号最后一颗全球组网卫星。火箭发射时发动机向地面喷火,火箭向上运动,这说明物体间力作用是_____的;如图所示,卫星展开的板状两翼将太阳能转化为电能,太阳能属于_____ (选填“一次能源”或“二次能源”)。



11.在赛车比赛中,有时尽管赛车手紧急刹车,但赛车由于_____要保持原来的运动状态,会继续向前滑行一段距离才能停下来。通常赛车在快速行驶时车体会向上“飘”,为避免此现象发生,在赛车的尾部安装上尾翼(又叫气流偏导器),形状如图所示。它运用了在气体中流速越大的位置,压强越_____ (选填“大”或“小”)的原理。



12.家庭电路进户的两条输电线,火线和零线可以用试电笔判断。正确使用试电笔时,手指千万不能碰到_____ (选填“笔尖金属体”或“笔尾金属体”),当氖管发光时_____ (选填“有”或“没有”)电流通过人体。

13.图中所示是一款儿童滑板车。当车轮转动时可自行发电,使车轮边缘的LED灯发光,其发电的原理与

_____ (选填“动圈式话筒”或“电磁起重机”) 相同。逐渐加快滑行速度, LED 灯的亮度会_____ (选填“增强”、“减弱”或“不变”)。



14.干燥的天气里将毛衣摩擦过的气球靠近头发, 会看到如图所示的令人惊奇的现象, 这是由于气球摩擦后_____, 会_____不带电的头发。

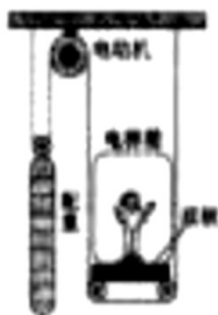


15.人们在端午节会吃粽子, 康康把粽子放入盛有适量水的锅中, 发现粽子完全浸没水中且沉在锅底, 这说明粽子的密度_____水的密度, 此时粽子对锅底的压力_____粽子受到的重力。(以上均选填“大于”、

“等于”或“小于”) 若粽子的体积为 150cm^3 , 则它受到的浮力为_____N ($\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3$,

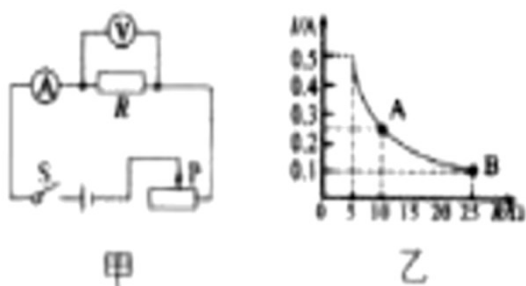
$g = 10\text{N/kg}$)

16.图中所示是一种可在电梯井中沿竖直通道上下运行的电梯, 人随底板水平的电梯箱一起向上做匀速直线运动时, 以_____为参照物, 人是静止的; 此时人_____ (选填“不受”或“受到”) 摩擦力作用。人在随电梯箱一起向上匀速运动时, 他的机械能将_____ (选填“增大”、“减小”或“不变”)。



17.在探究“电流与电阻的关系”实验中, 电路如图甲所示, 多次改变电阻 R 的阻值, 并记录对应的电流表示数, 得到如图乙所示的电流/随电阻 R 变化的图象。由图象可以得到电压表示数始终保持_____V 不变; 若

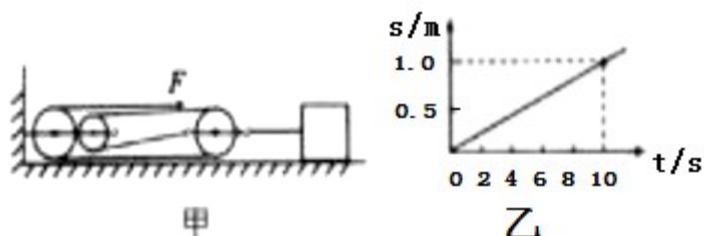
将图象中 A 、 B 两点所对应的电阻 R_A 、 R_B 串联使用，则通过它们的电流之比 $I_A : I_B =$ _____。



三、计算题

18. 工人师傅利用如图甲所示的滑轮组搬运石材。质量为 $1.8 \times 10^3 \text{ kg}$ 的石材放在水平地面上，在拉力 F 的作用下沿水平方向做匀速直线运动，其路程随时间变化的图象如图乙所示。石材在水平方向上受到的阻力为石材重的 0.1 倍，滑轮组的机械效率为 75%，滑轮组和绳子的自重不计。 ($g = 10 \text{ N/kg}$) 求：

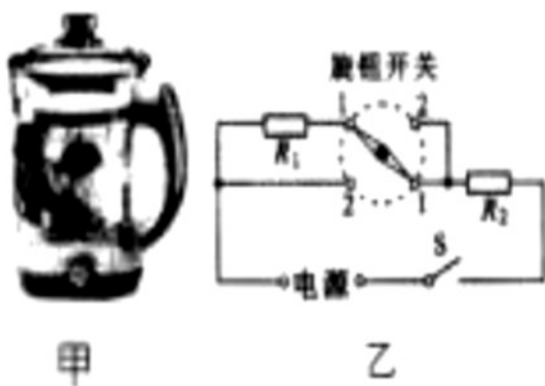
- (1) 石材受到 阻力；
- (2) 在石材移动 40s 过程中，工人做的有用功；
- (3) 在石材移动 40s 过程中，工人作用在绳子自由端的拉力 F 。



19. 康康家有一台家用电水壶如图甲，他发现电水壶有加热和保温两种功能。如图乙所示是其内部电路的简图， R_1 、 R_2 均为加热电阻，通过旋转旋钮开关可以实现加热和保温两种功能的切换。电水壶加热功率为 1000W ，保温功率为 44W 。 [$c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$ ， $\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$] 求：

- (1) 把 500g 的水从 40°C 加热到 100°C ，水需要吸收的热量；
- (2) 不计热量损失，使用电水壶的加热挡完成问题(1)中的加热过程需要的时间；

(3)忽略温度对电阻阻值的影响，加热电阻 R_1 的阻值。



四、实验、作图题

20.安安在探究通电螺线管的磁场分布的实验中，如图所示：



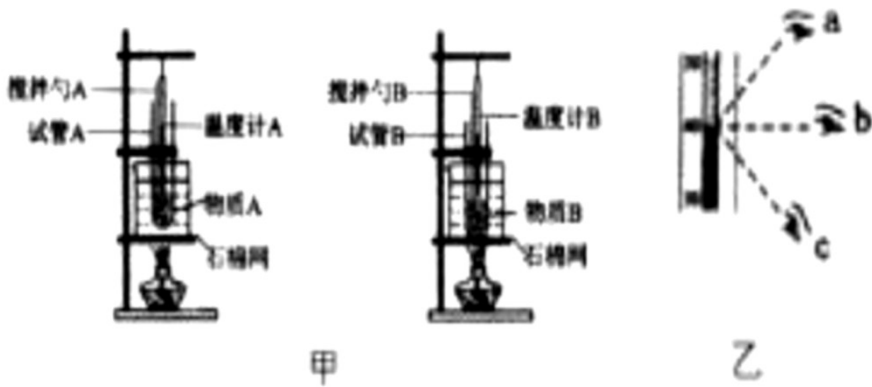
(1)在固定有螺线管的水平硬纸板上均匀地撒满铁屑，通电后轻敲纸板，观察铁屑的排列情况，发现通电螺线管外部的磁场与_____磁体的磁场相似；在通电螺线管的两端各放一个小磁针，根据小磁针静止时的指向，可以判定通电螺线管的_____（选填“左”或“右”）端是它的N极；

(2)如果想探究通电螺线管极性与电流方向的关系，接下来的操作是_____，并观察小磁针的指向。

21.安安和康康共同探究物质A和物质B熔化时温度的变化规律。

(1)实验所用装置如图甲所示，在安装上有一处明显的错误，其错误之处是_____；

(2)调整好器材后，他们开始实验，如图乙所示，读取温度计示数的方法正确的是_____（选填“a”、“b”或“c”）；



(3)在实验过程中，他们每隔1 min 记录一下物质 A 和物质 B 的温度，并把数据记录在表格里。根据表中数据可以判断_____（选填“物质 A”或“物质 B”）是晶体，它在^{4 min ~ 7 min}这段时间内处于_____（选填“固态”、“固液共存”或“液态”）状态，在此过程中它的内能_____（选填“增大”、“减小”或“不变”）。

物质 A、物质 B 熔化时温度随时间变化情况的记录表

时间/ min	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
物质 A 的温度/ °C	40	44	46	48	48	48	48	48	48	48	49	51	54
物质 B 的温度/°C	60	61	62	63	64	66	67	69	71	74	77	81	85

22.安安和康康在老师指导下完成“探究凸透镜成像的规律”的实验，实验所用凸透镜的焦距为 $f = 10\text{cm}$ 。

他们把凸透镜固定在光具座上^{50cm}处，调节蜡烛的烛焰、凸透镜和光屏的中心在同一高度。



(1)如图甲所示，若此时他们想在实验中能用光屏承接到烛焰的实像，光屏应在_____（选填“

50cm ~ 60cm”、“60cm ~ 70cm”或“70cm ~ 100cm”) 范围内移动；

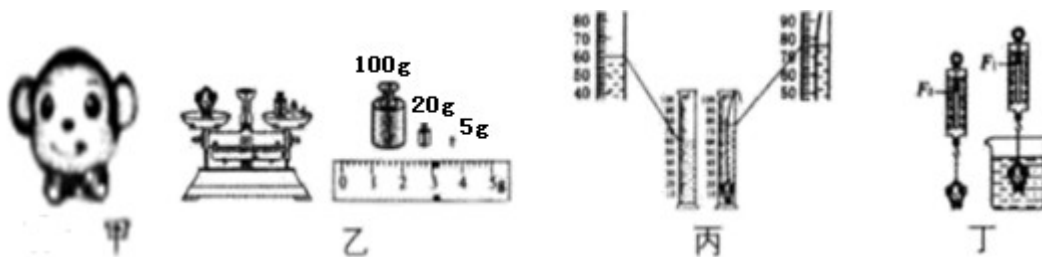
(2)他们保持凸透镜位置不变，把蜡烛放在 30cm 刻度线处，调整光屏到透镜的距离，则会在光屏上看到烛焰_____ (选填“放大”、“缩小”或“等大”) 倒立的像；

(3)他们想模拟投影仪的成像原理，康康应在步骤(2)的基础上将蜡烛向_____ (选填“靠近”或“远离”) 凸透镜的方向移动，同时调节光屏的位置，使烛焰在光屏上成清晰的像；

(4)他们保持凸透镜的位置不变，同时取下光屏，直接用眼睛观察凸透镜成像的各种情况。康康移动蜡烛使它从零刻度线处逐渐靠近凸透镜，同时安安从透镜的右侧透过透镜观察烛焰的像，图乙是安安整理并记录看到的像的情况，根据你所学的知识，判断地最先看到的像的编号是_____ (选填代表像编号的数字)；

(5)请在图丙中完成从烛焰发出的一束光通过透镜的光路_____。

23.安安和康康在实验室里发现了一个可爱的卡通小玩偶，如图甲所示。他们选择不同的方法测量它的密度。



(1)康康用天平 (砝码)、量筒、细线和水测量小玩偶的密度。

① 当天平右盘所加砝码和游码位置如图乙所示时，天平在水平位置平衡，则小玩偶的质量为_____g；

② 在量筒中装有适量的水，小玩偶放入量筒前后水面变化的情况如图丙所示，则小玩偶的体积为_____ cm^3 ；

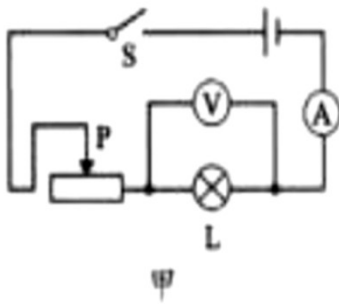
③ 小玩偶的密度为_____ kg/m^3 。

(2)安安利用弹簧测力计、烧杯、细线和水，用另一种方法测量小玩偶的密度。如图丁所示，她进行了如下操作：

① 在弹簧测力计下悬挂小玩偶，弹簧测力计静止时示数为 F_0 ；

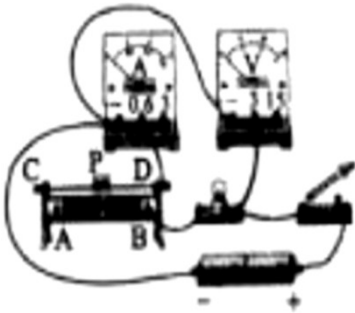
② 将小玩偶浸没水中静止时读出弹簧测力计示数为 F_1 ，她用 F_0 、 F_1 和 $\rho_{\text{水}}$ 计算出小玩偶的密度，如若小玩偶未完全浸没水中，那么安安所测得的小玩偶密度将会偏_____ (选填“大”或“小”)。

24. 安安和康康在“测量小灯泡的电功率”实验中，所选小灯泡的额定电压为 $2.5V$ 。



(1) 图甲是测量小灯泡的电功率的电路图。在检查仪器时，康康发现电流表的指针位置如图乙所示，老师提示他电流表没有损坏，他稍作思考，判断出现问题的原因是电流表_____；

(2) 纠正问题后，他连接的电路如图所示，他将滑片 P 移到_____（选填“A”或“B”）端后，闭合开关开始实验。在移动滑片 P 位置时他发现灯泡亮度、电流表的示数均发生变化，只有电压表的指针一直指在一个较大的示数不发生改变。检查电路连接后，他发现有一根导线连接出现了错误，请你在这根错误的导线上打“×”，再用笔画线代替导线在图中改正过来（导线不允许交叉）_____；



(3) 纠正错误后，他重新开始实验，移动滑片 P 直到电压表示数为 $2.5V$ ，此时电流表示数如图所示，则小灯泡的额定功率为_____ W；



(4) 安安的电流表坏了，老师给她一个已知阻值的定值电阻 R_0 、若干开关和导线，安安重新设计了电路如

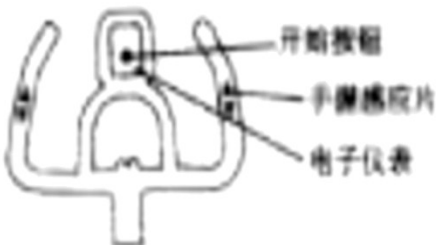
图所示，并正确测出小灯泡的额定功率。具体实验步骤如下：闭合开关 S、 S_1 ，断开 S_2 ，调节滑片 P 使电



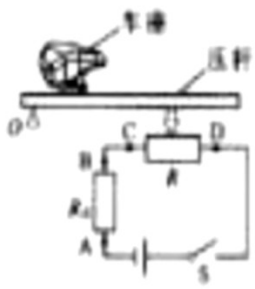
(4)单车的骑行阻力可调节。如图所示，在车轮上方有一个摩擦片，逆时针旋转“刹车球头”，与之相连的摩擦片上移；顺时针旋转“刹车球头”，摩擦片下移。通过调节“刹车球头”就可以方便调节骑行阻力。如果想增大阻力，你将如何调节“刹车球头”_____；



(5)如图所示是动感单车的扶手。按压电子仪表的“开始按钮”同时将双手握住“手握感应片”，电子仪表的显示屏就可以显示骑行人的心率；若双手没握或握不紧“手握感应片”时，显示屏就不显示骑行人的心率。你认为这个“手握感应片”在电路中的作用相当于一个_____（选填“开关”或“电源”）；



(6)康康受显示屏可以显示心率的启发，想设计一个体重秤，当人坐在车座上，身体其它部位不接触车体时，就可粗略显示骑行者受到的重力。图中是其工作原理的部分示意图。他所选用的压敏电阻 R 的电阻值会随压力增大而减小，他将电压表的示数转换为相应的重力值，当人的体重越大时，电压表的示数就越大，则他应在图中所示的 A 、 B 、 C 、 D 四个点中选择_____两个点将电压表接入电路。



试卷相关说明

本试卷的题干、答案和解析均由组卷网 (<http://zujian.xkw.com>) 专业教师团队编校出品。登录组卷网可对本试卷进行**单题组卷**、**细目表分析**、**布置作业**、**举一反三**等操作。

试卷地址：[在组卷网浏览本卷](#)

组卷网是学科网旗下的在线题库平台，覆盖小初高全学段全学科、超过 900 万精品解析试题。关注组卷网服务号，可使用移动教学助手功能（布置作业、线上考试、加入错题本、错题训练）。



学科网长期征集全国最新统考试卷、名校试卷、原创题，赢取丰厚稿酬，欢迎合作。
钱老师 QQ : 537008204 曹老师 QQ : 713000635