

2018~2019 学年度武汉市部分学校九年级调研测试

物理试卷

武汉市教育科学研究院命制

2019.4.24

第 I 卷（选择题 共 36 分）

一、选择题（本小题包括 12 小题，共 36 分）

9. 如图所示的四种现象中，由光的反射形成的是（ ）



A. 水中的倒影



B. 雨后的彩虹



C. 海市蜃楼

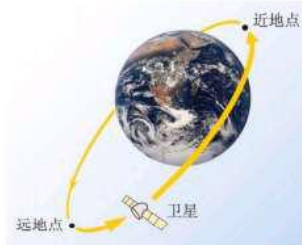


D. 金环日食

10. 关于声现象，下列说法错误的是（ ）

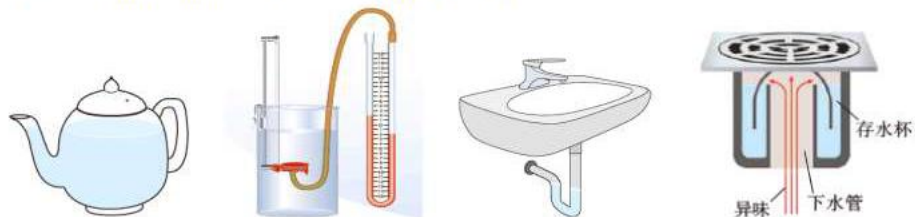
- A. 人类能听到的声叫声音
- B. 声速的大小跟介质的种类有关
- C. 人听到声音是否响亮跟发声体发声时的响度有关
- D. 发声体的材料相同，发出声音的音色也就相同

11. 如图所示，人造地球卫星沿椭圆轨道绕地球运行时，离地球最近的一点叫近地点，最远的一点叫远地点。关于运行的卫星，下列说法错误的是（ ）



- A. 由于不受空气阻力，只有动能和势能的转化
 - B. 从远地点向近地点运动时，动能减小
 - C. 从近地点向远地点运动时，速度减小
 - D. 在远地点和近地点的机械能相等
12. 第七届世界军人运动会将于 2019 年 10 月在武汉举行，其中羽毛球、乒乓球、男子体操、网球等 4 个项目首次进入世界军人运动会。关于这四项运动，下列描述错误的是（ ）
- A. 羽毛球离开球拍后能在空中飞行一段距离，是由于羽毛球具有惯性
 - B. 为了控制乒乓球的飞行路径可以让它旋转起来，这是利用了流体压强与流速的关系
 - C. 体操运动员在手上涂防滑粉，是为了减小摩擦力
 - D. 球拍在击打网球的过程中，球拍和网球同时发生了弹性变形

13. 下图中，利用连通器的特点来实现自己的功能的是（ ）



- ①水壶的壶嘴与壶身
②液体压强计的U形管
③排水管的U形“反水弯”
④地漏的存水杯
- A. ①②③ B. ①③④ C. ①②④ D. ②③④

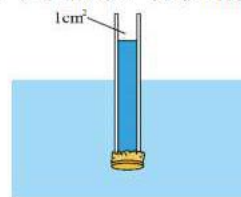
14. 如图所示，把装满水的烧杯放在托盘秤的盘子里，再把空的饮料罐缓缓按入水中，在这个过程中（ ）

- A. 托盘秤的示数在增大
B. 托盘秤的示数保持不变
C. 烧杯底部对托盘的压力在减小
D. 烧杯内的水对烧杯底部的压力在增大

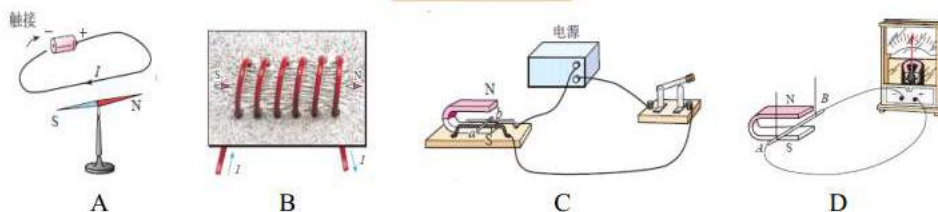
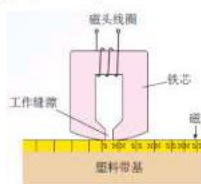


15. 取一根长为15cm、内部横截面积为 1cm^2 的直筒塑料管，在底部扎上橡皮膜后，称得它们的总质量为2g。向管内倒入10g酒精，将它放入水中静置后，如图所示，观察到橡皮膜恰好变平。下列结论正确的是（ ）

- A. 装有酒精的塑料管受到的浮力大小为0.1N
B. 水对塑料管底部橡皮膜产生的压强大小为800Pa
C. 管内液面比管外水面高2.5cm
D. 将放入水中的塑料管继续向下压时，橡皮膜会向外凸

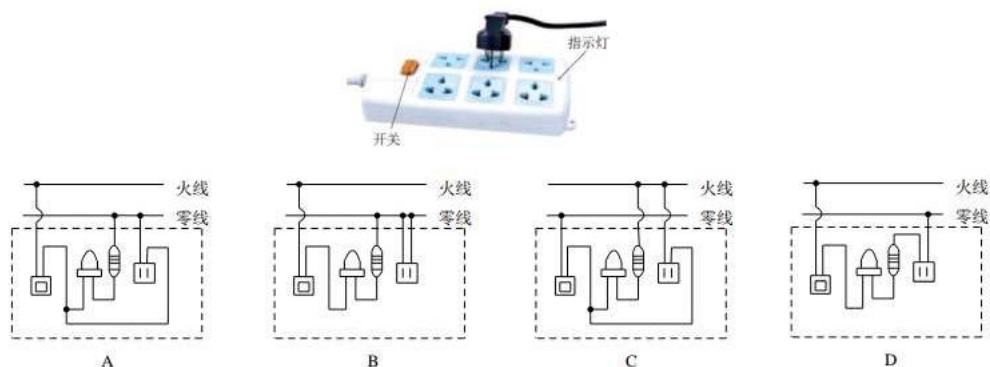


16. 录音机的磁带上附有一层硬磁性材料制成的小颗粒，如右图所示，录音时，声音先转变成强弱变化的电流，这样的电流通过录音磁头，产生了强弱变化的磁场，磁带划过磁头时，磁带上的小颗粒被强弱不同地磁化，于是记录了一连串有关磁性变化的信息。放音时，磁带贴着放音磁头运动，磁性强弱变化的磁带使放音磁头中产生变化的感应电流，电流经放大后使扬声器发声，这便“读”出了录音带中记录的信息。下列实验中和录音机的磁带放音时工作原理相同的是（ ）



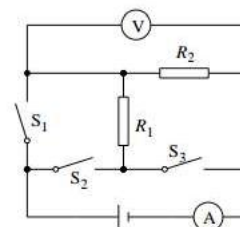
17. 关于电磁波，下列说法正确的是（ ）
- A. 可见光不属于电磁波
 - B. 导线中电流的迅速变化会在空间激起电磁波
 - C. 电磁波通常只能用于通信
 - D. 电磁波在真空中的传播速度小于光速

18. 右图所示的是某同学家常用的一个插线板。他在使用中发现：插线板上的指示灯在开关断开时不发光，插孔不能提供工作电压；而在开关闭合时指示灯发光，插孔可以提供工作电压；如果指示灯损坏，开关闭合时插孔也能提供工作电压。下图中，插线板电路连接符合上述现象及安全用电要求的是（ ）

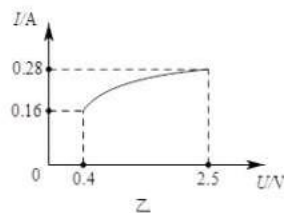
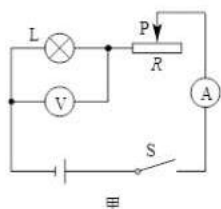


19. 如图所示的电路中，闭合 S_2 ，断开 S_1 和 S_3 ，两电表均有示数。在断开 S_2 ，同时闭合 S_1 和 S_3 ，则下面判断正确的是（ ）

- A. 电流表示数变小，电压表示数变大
- B. 电流表示数变大，电压表示数变小
- C. 电压表示数和电流表示数的比值变大
- D. 电压表示数和电流表示数的比值变小



20. 如图甲所示的电路中，电源电压 $6V$ 保持不变，小灯泡的额定电压是 $2.5V$ 。闭合开关 S 后，当滑片 P 从右向左移动的过程中，小灯泡的 $I-U$ 关系图象如图乙所示。下列判断正确的是（ ）



- A. 滑动变阻器接入电路的最小阻值是 0Ω
- B. 滑动变阻器接入电路的最大阻值是 37.5Ω
- C. 小灯泡消耗的电功率总小于滑动变阻器消耗的电功率
- D. 小灯泡消耗的电功率有时等于滑动变阻器消耗的电功率

第 II 卷（非选择题 共 60 分）

二、非选择题（本小题包括 12 小题，共 60 分）

21. （3 分）武汉东湖绿道是国内首条城区内 5A 级旅游景区绿道。

（1）春天到了，绿道上花香四溢，能闻到花香说明分子在_____。

（2）在一段长 24km 的绿道上，某位游客前半程骑行的平均速度是 6m/s，后半程骑行的平均速度是 4m/s。这位游客通过这段绿道所用的时间是_____s，全程的平均速度是_____m/s。

22. （3 分）如图所示，盛一盆水，在盆里放两块高出水面的砖头，砖头上隔一只比盆小一点的篮子。篮子里有剩饭、剩菜，再把一个纱布罩在篮子上，就做成了一个简易冰箱。纱布袋口的边缘要浸入水里，这是利用水在_____时_____来降低温度。把这个简易冰箱放在通风的地方，里面的饭菜可以保持更长的时间不变质，这是因为_____。



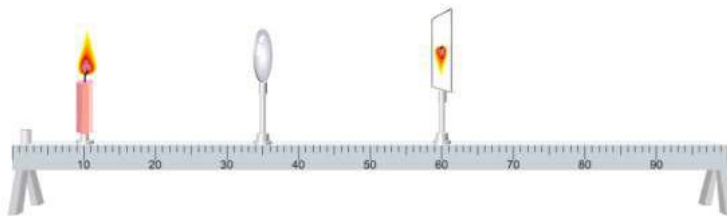
23. （3 分）某同学用如图所示的实验装置比较不同物质的比热容。将分别盛有质量相同的水和色拉油的两个试管固定在铁架台上，温度传感器的探头与水 and 色拉油良好接触，两只温度传感器通过数据采集线与计算机相连，打开红外加热器开关后，在计算机上可以得到相应的实验图线。

（1）实验结果表明：不同物质，在_____、_____时，吸收的热量不同。

（2）打开红外加热器开关一段时间后，发现初温均为 15℃ 的水和色拉油的温度分别升至 35℃ 和 57℃，色拉油的比热容为_____J/(kg·℃)。



24. (5分) 某同学用焦距为 10cm 的凸透镜做“探究凸透镜成像规律”的实验:



(1) 如图所示, 保持蜡烛和凸透镜的位置不变, 即物距 $u =$ _____ cm, 要使烛焰在光屏上成清晰的像, 光屏应 _____ (选填“靠近凸透镜”“远离凸透镜”或“保持在原位置”), 此时光屏上成的像是 _____ (选填“放大”“等大”或“缩小”) 的。这是 _____ (选填“照相机”“投影仪”或“放大镜”) 的原理。

(2) 上述实验中, 蜡烛依然保持在光具座上的 10cm 处, 将凸透镜和光屏分别移至 25cm、55cm 处, 光屏上又可以得到一个清晰的像。保持蜡烛和光屏位置不变, 若想光屏上再次呈现清晰的像, 应将凸透镜移至 _____ cm 处。

25. (4分) 在探究影响压力作用效果的因素时, 某小组的同学利用小桌、海绵和砝码等器材, 进行了如下图所示的实验。

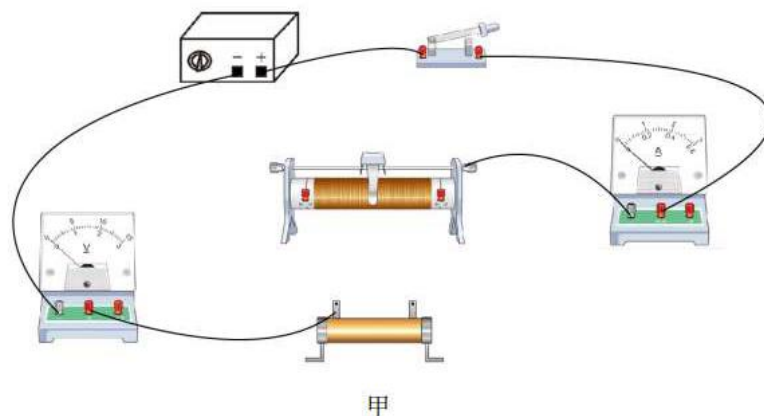


(1) 甲图和乙图相比, 相同的因素是 _____, 不同的因素是 _____。比较甲、乙两图, 可得出的结论是 _____。

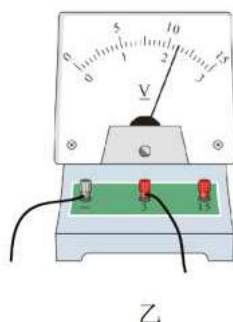
(2) 为了完成整个实验, 同学们提出了如下的几种方案, 你认为最合理的是 _____ (填序号)。

- ① 将乙图中的砝码取下来, 将看到的实验现象和甲图中的对比。
- ② 将甲图中的小桌翻过来, 桌面朝下, 并将看到的实验现象和乙图中的对比。
- ③ 将乙图中的小桌翻过来, 桌面朝下, 再将取下来的砝码放在小桌上, 并将看到的实验现象和乙图中的对比。

26. (6分) 某同学利用图甲所示的器材探究电流与电压的关系。已知电源电压为 6.0V，滑动变阻器规格为“20Ω 1.0A”。



(1) 请将甲图中的实物电路连接完整，要求滑动变阻器的滑片向右滑动时电路中的电流变小，且导线不允许交叉。



(2) 下表是该同学记录的部分实验数据，其中第 5 次实验中电压表的指针位置如图乙所示，其示数是_____V。

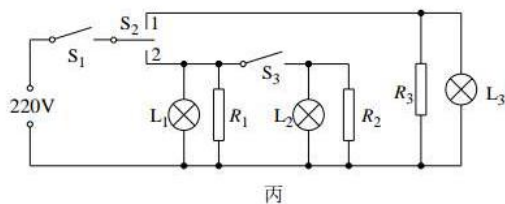
实验次数	1	2	3	4	5
电压/V	1.0	1.2	1.8	2.0	
电流/A	0.20	0.24	0.36	0.40	

(3) 第 1 至第 4 次实验中，有一次实验数据是拼凑的，这次实验是：_____。别除掉拼凑的数据后分析可知，该同学选用的定值电阻阻值是_____Ω，在余下的 4 次实验中，定值电阻消耗的最大功率是_____W。

27. (10分) 下图所示的是一种用来煎烤食物的双面电饼铛，它的上、下盘既可以同时加热，也可以在把手A处掀起上盘(O是上盘转轴所在的位置)，使用下盘单独加热。



- (1) 图甲中，若要用最小的力掀起电饼铛的上盘，请画出这个最小的力的示意图。
- (2) 若电饼铛的上盘可以近似地看成是一个质地均匀的圆盘，其直径为24cm，质量为1.2kg，则将上盘由图甲所示的位置掀起至图乙所示的竖直位置，人手克服上盘重力所做的功约是多少焦？
- (3) 电饼铛简化的内部电路如图丙所示。闭合电源开关 S_1 ，当温控开关 S_2 接接线柱“2”时，下盘开始加热，再闭合开关 S_3 ，上盘也开始加热；当温度超过设定温度时，温控开关 S_2 自动转接接线柱“1”，进入保温状态。电饼铛的部分参数如丁表所示，若某次煎烤食物时发现指示灯 L_1 、 L_2 和 L_3 发光的时间分别为12min、10min和5min，则此次煎烤食物的过程中，电饼铛消耗的电能是多少焦？(不计电路中指示灯消耗的电能)



额定电压	220V
单盘额定加热功率	800W
双盘额定加热功率	1600W
额定保温功率	300W
额定频率	50Hz

丁

2018~2019 学年度武汉市部分学校九年级调研测试

答 案

一. 选择题

9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	D	B	C	B	A	C	D	B	A	D	C

二. 填空题

21. (1) 不停地做无规则运动; (2) 5×10^3 ; 4.8

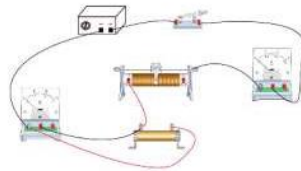
22. 蒸发; 吸热; 增加液体上方表面流速可以加快蒸发

23. (1) 质量相同; 升高温度相同; (2) 2×10^3

24. (1) 25.0; (2) 靠近凸透镜; 缩小; 照相机; (2) 40

25. (1) 受力面积; 压力大小; 受力面积一定时, 压力越大压力作用效果越明显; (2) ③

26. (1) 如图所示



(2) 2.2

(3) 第 1 次; 5; 0.968

27. (1) 如图所示



(2) 人手是在克服电饼铛上盘做功, 上盘的直径为 24cm, 故上盘重心升高了 12cm

$$W = Gh = mgh = 1.2\text{kg} \times 10\text{N/kg} \times 0.12\text{m} = 1.44\text{J}$$

(3) 此次过程中单盘工作 2min, 双盘工作 10min, 保温 5min, 故此次消耗电能:

$$W_{\text{电}} = P_{\text{单盘}} t_{\text{单盘}} + P_{\text{双盘}} t_{\text{双盘}} + P_{\text{保温}} t_{\text{保温}} = 800\text{W} \times 120\text{s} + 1600\text{W} \times 600\text{s} + 300\text{W} \times 300\text{s} = 1.146 \times 10^6 \text{J}$$