准考证号_____姓名_____

（在此卷上答题无效）

2021年江西省初中名校联盟九年级综合性测评卷

物理试题卷

说明：1. 全卷满分80分，考试时间为80分钟。

2. 请将答案写在答题卡上，否则不给分。

一、填空题（本大题共8小题，每小题2分，每空1分，共16分）

1. 步入温馨的物理考场，回想起科学故事。阿基米德曾说过“给我一个支点，我就能撬起整个地球”，此话蕴含了使用省力机械的_____原理，也说明了_____可以改变物体的运动状态。

2. 从嫦娥奔月，到天问探火，从北斗造福人类，再到空间站即将开门纳客，中国近年航天发展捷报频传。最近，天问一号探测器成功进入火星停泊轨道运行，其相对于火星是_____（选填“运动”或“静止”）的，并开启多个探测设备传回高清火星照，这是利用_____传递信息的。

3. 一般登山的人，在海拔3～4 km的高度时，就会出现头晕、耳鸣、头疼等症状，主要是大气压随着高度的增加而_____；液体的沸点会随着液体表面气压增大而_____。

4. 二十四节气是中华民族智慧的结晶，如霜降用“一朝秋暮露成霜”来描述，霜实际是空气中的水蒸气_____热，发生_____现象而形成的。

5. 家庭中的用电器越来越多，如电冰箱、洗衣机、电视机、电饭锅等，其中利用电流热效应来工作的是_____，每个用电器必须_____联在家庭电路中才能正常工作。

6. 如图1所示，小明同学正在练习中考体育50米跑项目。他抬起左脚时，右脚受到的摩擦力方向是沿着地面向_____；他快速冲过终点时，由于身体具有_____而不能立即停下来。

7. 如图2所示，在测小灯泡电阻的实验中，电路连接出现了错误，应将_____位置互换即可，且合上开关前应将滑动变阻器调到_____（选填“A”或“B”）处。



图1

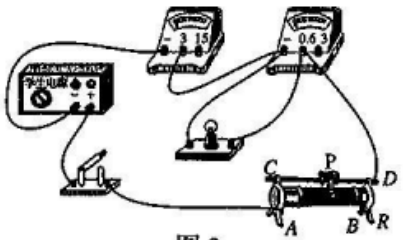


图2

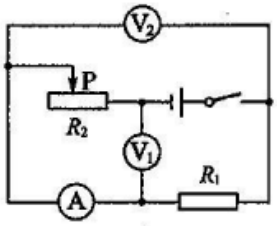


图3

8. 如图3所示，电源电压不变，闭合开关后，移动滑动变阻器的滑片P，当电流表示数变小时，电压表V_1示数将会_____，电压表V_2示数将会_____。

二、选择题（本大题共6小题，第9～12小题，每小题只有一个正确选项，每小题2分；第13、14小题为不定项选择，每小题有一个或几个正确选项，每小题3分，全部选择正确得3分，不定项选择正确但不全得1分，不选、多选或错选得0分，共14分）

9. 物理量及其单位是组成物理概念的重要要素。下列物理量单位之间等量关系正确的是

A. 1 kg=9.8 N　　B. 1 W=1 J/s　　C. 1 mL=1 g　　D. 1 km/h=3.6 m/s

10. 家庭厨房中有很多物理相关知识，下列叙述中错误的是

A. 筷子夹食物，筷子是费力杠杆

B. 高压锅煮食物，发出的响声由气体振动产生

C. 闻到炒菜香，发生了扩散现象

D. 钢丝球易洗锅，利用滚动摩擦比滑动摩擦小

11. 关于磁场及电磁现象，下列说法正确的是

A. 磁场是由疏密不同的磁感线组成的

B. 磁场的方向可以在磁体附近撒铁屑来判定

C. 通电导线旁的小磁针会受到磁场力的作用

D. 指南针的南极自然静止时指向地磁的南极

12. 如图 4 所示，小慧同学在平直路面上骑着自行车匀速向前去学校。以下说法正确的是

A. 人对车的正压力与地对车的支持力是一对平衡力

B. 车受到的重力与人所受到的支持力是一对平衡力

C. 路面受到的压力与人所受到的支持力是一对平衡力

D. 人和车总重力与人和车受到的支持力是一对平衡力



图 4

13. 如图 5 所示，是跳伞运动员在匀速下落过程中，速度 v、路程 s、动能 E_k 和重力势能 E_p 随时间 t 变化规律的图像，其中正确的是



图 5

14. 如图 6 所示，水平桌面上的一个常见的一次性医用外科口罩，以下估测最接近实际值的是

A. 口罩的质量约为 3 g

B. 口罩的长度约为 9 cm

C. 口罩对桌面的压强约为 4 Pa

D. 口罩上表面受到的大气压力约 10^5 N

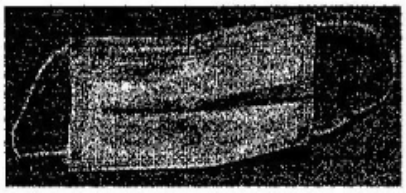


图 6

三、计算题(本大题共 3 小题，第 15 小题 7 分，第 16 小题 7 分，第 17 小题 8 分，共 22 分)

15. 如图 7 所示，是“探究浮力的大小跟哪些因素有关”的部分实验。已知图 7 甲、乙、丙中弹簧测力计的示数分别为 4.0 N、3.2 N 和 3.0 N。重力加速度 $g=10$ N/kg。求：

(1)物体 A 底部在水下 10 cm 处受到的压强；

(2)盐水的密度；

(3)物体 A 的密度。

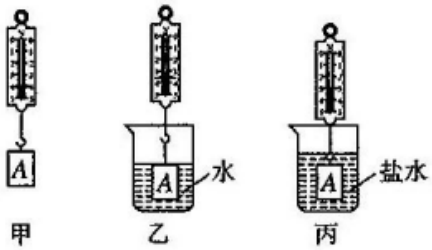


图 7

南昌升都

16. 如图 8 所示，电源电压保持不变，小灯泡 L 标有“6 V　3 W”，灯丝的电阻不随温度变化，滑动变阻器 R_1 的阻值变化范围为 0～30 Ω，定值电阻 R_2 的阻值为 60 Ω，求：

(1)小灯泡 L 的电阻值；

(2)当 S、S_1 和 S_2 都闭合，滑动变阻器的滑片滑到 a 端时，小灯泡刚好正常发光，此时电流表的示数；

(3)电路工作时消耗的最小电功率。

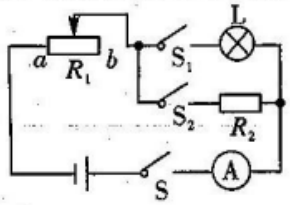


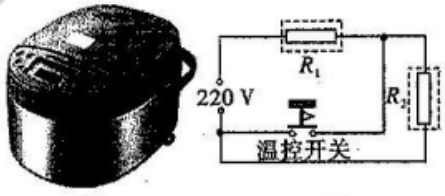
图 8

17. 如图 9 所示，甲是某电压力锅，乙是其内部的电路结构简图，它有“高温烧煮”和“保温”两挡，R_1 和 R_2 均为电压力锅底板中的加热电阻。由温控开关(电阻不计)自动控制煮饭时，先要按下温控开关按钮，到达设定温度(饭已煮熟)后，按钮会自动弹起。已知电阻 R_1 = 44 Ω，保温时电饭锅电路总功率为 44 W。

(1)求电阻 R_2 的阻值；

(2)若某次做饭高温烧煮 12.6 min 后温控开关弹起，再过 4.2 min 断开电源，求电饭锅此次煮饭共消耗的电能；

(3)若将以上电能专门加热电压力锅中初温为 20 ℃的质量为 2 kg 的水，则锅中水升高的温度为多少？(已知电压力锅中水的沸点为 116 ℃)



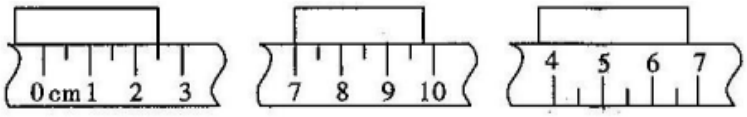
甲　　乙

图 9

四、实验与探究题(本大题共 4 小题，每小题 7 分，共 28 分)

18. 亲爱的同学，请你应用所学物理知识解答下列实验问题。

(1)如图 10 所示，用刻度尺进行甲、乙、丙三次测量，甲刻度尺的分度值是_____mm，测量方法正确的是_____；



甲　　乙　　丙

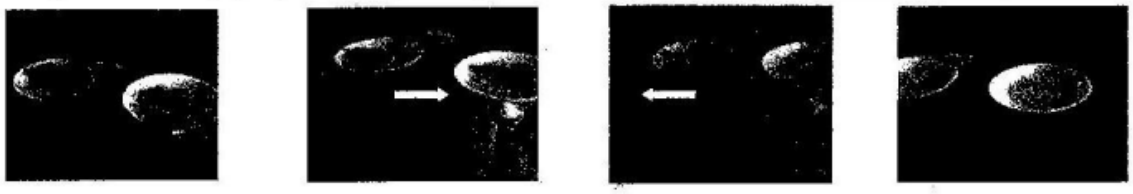
图 10



图 11

(2)如图 11 所示手表的时刻为 10 h _____ min _____ s；

(3)实验室常用托盘天平测量物体的_____，如图 12 所示，小蕊同学将天平放在_____桌面上后，开始测量硬币的质量，其正确的操作顺序应该是_____(填写序号)。



A.加减砝码　　B.移动游码　　C.移动游码　　D.调节平衡螺母

图 12

19. 图 13 所示为小彤同学在“测量小灯泡的电功率”的实验中未连接完的实物电路，小灯泡的额定电压为 2.5 V(电阻约为 5 Ω)。

(1)请你用笔画线代替导线，将实物电路连接完整(连线时导线不准交叉)，要求滑动变阻器滑片向右移时，灯会变亮；

(2)连接电路前，开关应_____，滑动变阻器调到最大值处；

(3)闭合开关，移动滑片 P，使小灯泡 L 发光，测出小灯泡 L 的相关物理量，并将记录和计算的结果填入下表，由表中信息可知：小灯泡的额定功率为_____W，灯泡的亮度由灯泡的_____决定，在单位时间内灯泡将消耗的_____能转化成的光能多，亮度更亮；

(4)若在移动滑动变阻器滑片的过程中，电流表、电压表示数时有时无，出现故障的最可能的原因是_____。

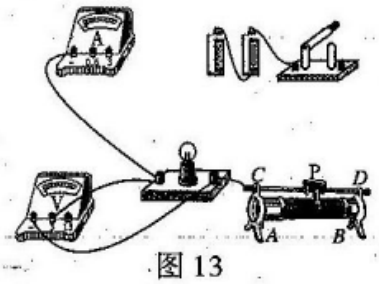


图 13

实验次数	1	2	3	4	5
电压 U/V	1	1.5	2	2.5	3
电流 I/A	0.14	0.18	0.22	0.26	0.30
实际电功率 P/W	0.14	0.27	0.44	0.65	0.90
灯泡亮度	逐渐变亮				

20. 探究平面镜成像时像与物的关系。

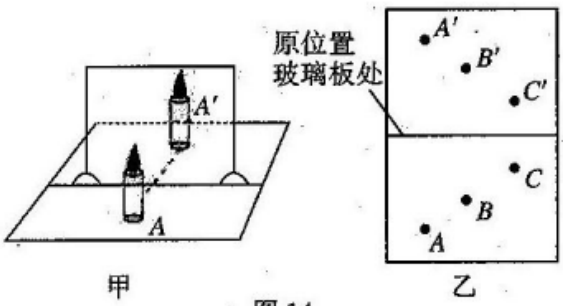
【设计实验】

(1)实验装置如图 14 所示，用玻璃板代替平面镜，利用了玻璃透明的特点，便于确定_____，玻璃板应_____放置；

(2)选用两根外形相同的蜡烛是为了比较_____关系。

【进行实验】

(1)如图 14 甲所示，玻璃板前 A 处放一支点燃的蜡烛，可以看到玻璃板的后面出现蜡烛的像，拿另一支未点燃外形相同的蜡烛在玻璃板后面移动，当移动到 A' 处时，可以看到它跟像完全重合，说明像与物的_____；



甲　　乙

图 14

(2)经过三次实验后，在白纸上记录像与物的对应点，如图 14 乙所示，沿玻璃板在白纸上的位置将白纸对折，像与物的对应点位置都重合，表明像与物到玻璃板的_____。

【交流评估】

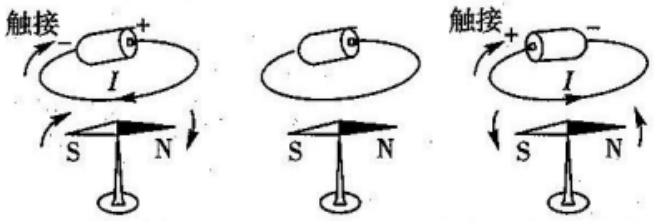
(1)小蕊同学在某次实验中把点燃的蜡烛放在玻璃板前，玻璃板后面放未点燃的蜡烛，无论怎样在水平面上移动玻璃板后面的蜡烛，都不能使蜡烛与其像重合，接下来的操作是_____；

南昌升学帮

(2)平面镜成像的原理实质是_____。

21. 设计与探究以下电与磁相关实验。

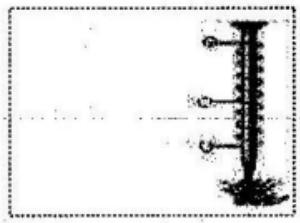
(1)如图 15 所示，把小磁针放在桌面上，在它周围将一根导线触接电源后，小磁针就转到一个新的位置；断开电源，小磁针又回到原来位置，说明_____；再把电源正负极对调一下，触接电源，观察到小磁针反向偏转，说明_____；小磁针的偏转，同时说明力可以改变物体的_____。



甲 通电　　乙 断电　　丙 改变电流方向

图 15

(2)给你电流表、电池盒(含电池)、换向开关、滑动变阻器各一个，一根大铁钉、一卷透明胶带、一卷漆包线及一盒大头针。现请你设计一个“探究影响电磁铁磁性强弱因素”的实验。要求在下面方框内补充设计完整该实验电路的原理图。(温馨提示：使用换向开关能改变线圈匝数 N 的多少，并将表格栏目中的①、②内容补充完整)



电磁铁	N_1 匝			N_2 匝		
实验序号	1	2	3	4	5	6
①_____						
②_____						

南昌升学帮