

江西省 2021 届九年级第六次大联考 物理 试 卷

► 中考全部内容 ◀

题号	一	二	三	四	总分	累分人
得分						

座位号

说明:全卷满分 80 分,考试时间为 80 分钟。

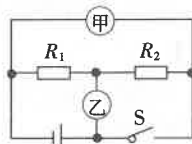
得分	评卷人

一、填空题(本大题共 8 小题,每小题 2 分,每空 1 分,共 16 分)

1. 为了纪念物理学家的杰出贡献,常以他们的名字命名物理量的单位。如:以安培命名_____的单位,以_____命名能量的单位。
2. 小丽每天骑自行车上学,骑行时,她看到路旁的树木向后退去是以_____为参照物,她看到路旁的电线杆向南运动,则自行车正在向_____运动。
3. 2020 年 11 月 24 日,搭载嫦娥五号探测器的长征五号遥五运载火箭在中国文昌航天发射场点火升空。火箭加速升空的过程中,嫦娥五号的动能_____,机械能_____。(均选填“增大”、“减小”或“不变”)
4. 身高 1.8 m 的小明站在平面镜前 1.5 m 处,镜中的像与他相距_____m,若他向镜面靠近 0.5 m,则他在平面镜中的像的大小_____。
5. 周六晚上,小明在家通过网络电视观看王老师的物理直播课程。电视里的声音是通过_____传播到小明耳朵的;小明感到声音较小听不清,于是通过遥控将声音调大,这是改变声音的_____ (选填“音调”、“响度”或“音色”)。
6. 炒菜时,碘盐不宜与油同时加热,这是因为碘在高温下很容易_____ (填物态变化名称);用分馏法从酒精和水的混合物中分离出酒精,其原理是利用酒精和水的_____不同。
7. 小红在厨房里用如图所示的多功能削皮器削瓜皮和磨蒜泥。削皮器的刀刃很薄,这是通过_____来增大压强的;摩擦面上有凸起的花纹,这是通过_____来增大摩擦力的。



第 7 题图



第 8 题图

8. 如图所示的电路中,甲、乙是两个完全相同的电表,断开开关,电阻 R_1 和 R_2 均有电流通过,甲、乙两电表的示数之比为 1 : 3,则 $R_1 : R_2 =$ _____;将两电表换成另一种电表,开关闭合后,两电阻中均有电流流过,则甲、乙两电表的示数之比为_____。

注意: 1.答题前,考生务必将密封线内的项目填写清楚。
2.必须使用黑色签字笔书写,字体工整、笔迹清楚。

题 答 要 不 内 线 封 密

考号

姓名

班级

学校

得分	评卷人

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. 下列有关生活中物理量的估测最符合实际的是 ()

- A. 人体的正常体温约为 $38\text{ }^{\circ}\text{C}$
- B. 一位普通中学生双脚站立对水平地面的压强约为 100 Pa
- C. 中考专用实心球的质量约为 2 kg
- D. 人体的平均密度约为 1 kg/m^3

10. 关于能源与信息,下列说法正确的是 ()

- A. 风能、太阳能、地热能、以及核能是可再生能源
- B. 光缆是利用激光在光导纤维中发生反射来传递的
- C. 能量守恒定律告诉我们能量的总量是不变的,因此我们可以随意使用
- D. 中考考场为了杜绝利用无线通信设施进行舞弊,采用了高科技手段来屏蔽声波的传递

11. 如图所示,用细线将小球悬挂在无人机上,图甲中无人机带着小球竖直向上运动;图乙中无人机带着小球水平向右运动;两图中,小球与无人机均保持相对静止,不计空气阻力。下列说法中正确的是 ()

- A. 甲图中,小球可能做加速直线运动
- B. 甲图中,若悬挂小球的细线突然断了,小球立刻向下运动
- C. 乙图中,小球可能做匀速直线运动
- D. 乙图中,小球受到的重力和细绳对小球的拉力是一对平衡力



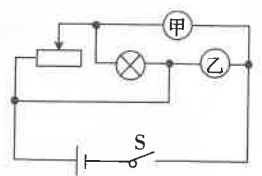
12. 如图所示的作图或标注中错误的是 ()



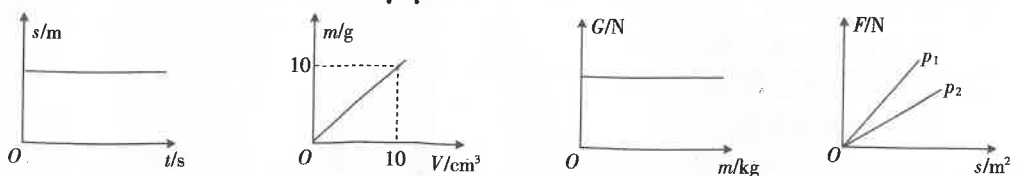
- A. 光的反射
- B. 撬瓶盖动力 F 的力臂 L
- C. 磁感线与小磁针
- D. 通电螺线管的极性

13. 如图所示的电路, S 闭合后, 各元件能正常工作, 下列说法正确的是 ()

- A. 甲是电压表, 乙是电流表
- B. 甲是电流表, 乙是电压表
- C. 滑片右移时, 甲示数变小, 乙不变
- D. 滑片右移时, 甲、乙示数都不变



14. 下列图像与对应物理信息描述错误的是 ()



- A. 物体处于匀速运动
- B. 该物质可能是水
- C. 物体的重力与质量成正比
- D. 压强 $p_1 > p_2$

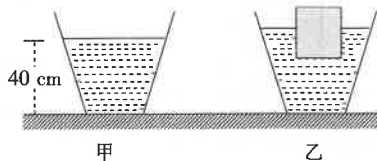
得分	评卷人

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. 如图甲所示,将底面积为 0.02 m^2 的容器放在水平桌面上,往容器内装入深为 40 cm 的水,求:(g 取 10 N/kg , $\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$)

(1) 水对容器底部的压力;

(2) 将边长为 10 cm ,密度为 $0.6 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ 的实心正方体木块放入容器中(如图乙),木块水平静止后浸入水中的深度是多少?

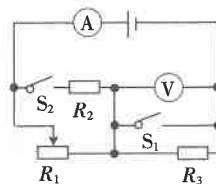


16. 如图所示,电源电压不变,电流表的量程为 $0 \sim 0.6 \text{ A}$,电压表的量程为 $0 \sim 15 \text{ V}$, $R_2 = 20 \Omega$,滑动变阻器 R_1 的规格为“ $100 \Omega \quad 1 \text{ A}$ ”,当 S_1 、 S_2 都断开, R_1 滑片调到中点时,电流表示数为 0.08 A ,电压表示数为 4 V 。求:

(1) 电阻 R_3 的阻值。

(2) 电源电压的大小。

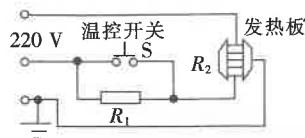
(3) 闭合开关 S_1 、 S_2 ,在不损坏电压表、电流表的情况下, R_1 连入电路的最小阻值。



17. 如图所示,这是一种老式电饭锅的简化电路原理图,该锅的部分参数如下表,煮饭时,温控开关 S 是闭合的,饭熟后,锅内温度达到 $103\text{ }^{\circ}\text{C}$ 时,温控开关 S 自动断开,电饭锅转入保温状态。求:

- (1) 发热板 R_2 的阻值。
- (2) 保温时,发热板的发热功率。
- (3) 从能量利用率的角度计算说明这种电饭锅的不合理性。

型号	YJ408G	额定电压	220 V	
频率	50 Hz	加热方式	底盘加热	
容量	4 L	额定功率	煮饭	880 W
质量	3.8 kg		保温	176 W

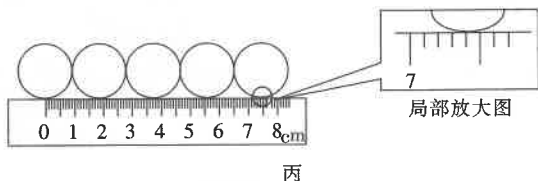
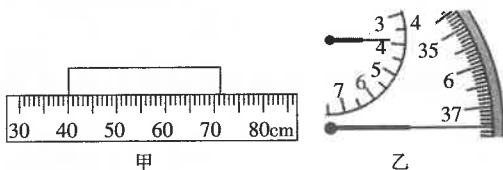


得分	评卷人

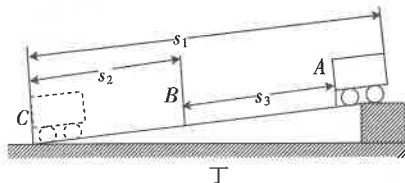
四、实验探究题(本大题共 4 小题,每小题 7 分,共 28 分)

18. 请应用所学的物理知识解答下列问题。

- (1) 如图甲所示,小明用刻度尺测量物体的长度,所测物体的长度是_____ cm;如图乙所示的停表示数为_____ s。小明采用如图丙所示的方法测定硬币的直径,测得硬币的直径 $D =$ _____ cm。



- (2) 如图丁是“测量小车沿斜面下滑的平均速度”的实验。

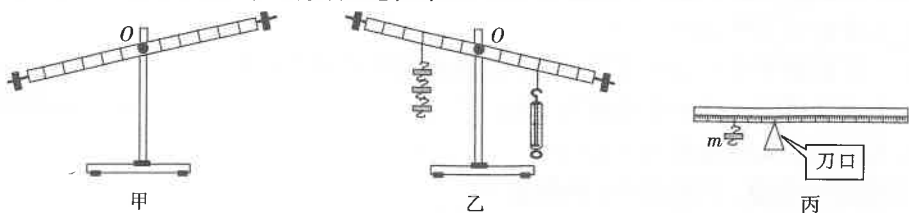


- ① 该实验的原理是_____。
- ② 实验中,应使斜面保持_____ (选填“较大”或“较小”)的坡度。实验中,小

明分别测出了如图所示的三段距离,小宇告诉他有一段距离测错了,他经过思考认同了小宇的观点。测量出现错误的是_____ (选填“ s_1 ”、“ s_2 ”或“ s_3 ”)。

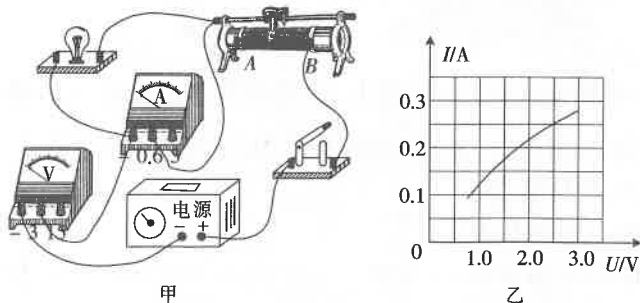
③若选用的刻度尺是受温度变化影响较明显的金属尺,那么在严冬季节用它测量物体的长度时,其测量速度的结果将偏_____。

19. 在“探究杠杆的平衡条件”的实验过程中:



- (1) 实验前,将杠杆中点置于支架上,当杠杆静止时,发现杠杆左端下沉,如图甲所示,此时应把杠杆左端的平衡螺母向_____ (选填“左”或“右”)调节,使杠杆在水平位置平衡。这样做是为了便于_____。
- (2) 关于“杠杆不处于水平位置能否平衡”,小洁和小红意见不同。小洁认为杠杆平衡不一定是水平的,这种说法_____ (选填“正确”或“不正确”)。
- (3) 后来小洁将杠杆调节在水平位置平衡,在杠杆支点左侧某位置挂 3 个钩码,在支点右侧某位置用始终竖直向下的力拉弹簧测力计,使杠杆从水平位置缓慢转过一定角度,如图乙所示。此过程中,弹簧测力计拉力的力臂_____,拉力的大小_____。(均选填“变大”、“变小”或“不变”)
- (4) 小林同学尝试利用杠杆原理测量一把直尺(质量均匀)的质量。如图丙所示,将质量是 m 的钩码挂在刀口左侧的直尺上某一适当位置,在刀口上向右移动直尺,使其在水平位置平衡,读出此时_____到刀口的距离,视为动力臂 l_1 ,尺中心(重心)到刀口的距离为阻力臂 l_2 ,则用上述已知的和测得的物理量可得出直尺的质量为_____。

20. 小明用图甲电路测量额定电压为 2.5 V 小灯泡 L_1 的额定功率,电源电压调节为 4.5 V 不变(电源电压可调),有规格为“30 Ω 1 A”的滑动变阻器。



- (1) 小明连接了如图甲所示的电路,若电路中各元件完好,闭合开关会出现_____。
 - A. 小灯泡发光
 - B. 可能损坏电压表
 - C. 可能损坏电流表
 - D. 可能损坏电源
- (2) 检查电路,小明发现只需改动一根导线就能将电路改正,请在图中连接错误的导线上打“ \times ”,并用笔画线代替导线画出正确的连线。

(3)小明改正电路后,用开关试触时,看到小灯泡发出明亮的光,则他在操作中存在的
不当之处是_____。

(4)改正所有问题并正确完成了实验,他根据实验数据绘制了小灯泡的 $I-U$ 图像(如
图乙)。

①小明发现图像是曲线,而不是一条直线,原因是小灯泡灯丝的电阻随_____的
变化而变化。

②根据图像可知,小灯泡正常发光时的电阻为_____ Ω ,小灯泡的额定功率为
_____ W。

(5)小明取来另一个小灯泡 L_2 ,其灯丝材料、长度和额定电压与实验用的灯泡 L_1 均相
同,但 L_2 比 L_1 的灯丝粗,将 L_2 替换滑动变阻器,再闭合开关,亮度较大的是灯
_____ (电路中各元件安全)。

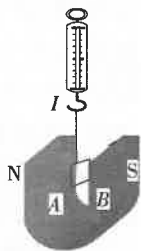
21. 某物理兴趣小组的同学开展了“通电导体在磁场中受力的大小与导体在磁场中长度
的关系”的探究实验。

【提出问题】通电导体在磁场中受力的大小与导体在磁场中长度有什么关系呢?

【实验器材】边长 AB 不同的矩形线圈 a 、 b 、 c 三个,足够宽的 U 形磁铁、弹簧测力计、
电源、开关各一个,足够的导线。

【设计并进行实验】

(1)如图所示,用弹簧测力计测量矩形线圈 a 的重力,再将 a 放入磁场
中,通电后读出弹簧测力计的示数即线圈受到的拉力大小,比较线
圈所受拉力与其重力的大小,发现拉力大于重力,说明通电线圈受
到的磁场力的方向是_____的。



(2)换用不同的矩形线圈,重复上述步骤进行实验,每次实验时,控制
所研究的线圈边长在磁场中的位置相同,且保持磁场和_____的方
向不变,比较线圈所受拉力与其重力的大小。

(3)将三次实验相关数据比较后的结果填入以下表格:

线圈 AB 边的长 L/cm	最短	较长	最长
拉力与重力的差值 $\Delta F/N$	最小	较大	最大

【分析与论证】控制实验中的有关变量相同时,根据实验数据进行分析,说明通电导体
在磁场中受力的大小与导体在磁场中的长度有关,长度越长,所受的磁场力越_____。

【提出新问题】为什么上述实验中总是拉力大于重力呢?

【再次设计并进行实验】

甲同学:用同一个线圈,控制其他因素或条件不变,只将磁铁的磁极位置互换,弹簧测
力计的示数_____ (选填“大于”、“小于”或“等于”)线圈的重力。

乙同学:用另一个线圈,控制其他因素或条件不变,只改变线圈中_____,弹簧测力
计的示数小于线圈的重力。

【拓展】借助以上实验,该物理兴趣小组的同学将知识迁移,从而提出了以下合理的猜
想:通电导体在磁场中所受力的大小,导体在磁场中的长度有关,所受力的方向与
_____和_____有关。