

(在此卷上答题无效)

九江市 2021 年初中学业水平考试复习试卷(一)

物 理

说明:1. 本卷共四大题 21 小题. 全卷满分 80 分, 考试时间为 80 分钟.

2. 本卷分为试题卷和答题卡, 答案要求写在答题卡上, 不得在试题卷上作答, 否则不给分.

一、填空题(共 16 分, 每空 1 分)

- 科学家在物理学领域里的每次重大发现, 都有力地推动了人类文明的进程. 为了纪念他们, 有些物理定律就用他们的名字命名, 其中_____定律是力学中用物理学家命名的定律、_____定律是电学中用物理学家名字命名的定律.
- 有人通过对银元吹气, 使银元共振发声, 通过声音的_____来鉴别银元的真假, 这也说明声音可以传递_____.



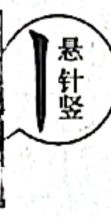
图 1



图 2



图 3



- 如图 1 所示一只小鸟沿着水面以 1m/s 的速度水平飞行, 若以小鸟为参照物, 水中的“小鸟”的速度为_____ m/s ; 我们看到水中的“小鸟”是光的_____现象.
- 如图 2 所示, 2020 年 12 月 17 日 1 时 59 分, 在历经了 23 天的太空之旅后, 探月工程嫦娥五号返回器在内蒙古四子王旗预定区域成功着陆, 标志着中国首次地外天体采样返回任务圆满完成. 返回舱在下落过程中由于受到重力的作用, 下落速度不断增大, 说明力可以改变物体的_____. 由于进入大气层时与空气剧烈摩擦, 返回舱内能_____ (选填“增大”“减小”或“不变”).
- 如图 3 所示是 2021 年春晚《牛起来》的节目中机器人双手用毛笔书写“福”字的情景, 在书写“悬针竖”的过程中毛笔与纸面间的摩擦力大小_____, 书写结束后竖直向上缓慢提起毛笔的过程中, 毛笔与机器人之间的摩擦力大小_____. (两空均选填“增大”“减小”或“不变”)
- 小明发现楼房大门的上方有一块电锁如图 4 所示, 关门时, 它会把铁门吸住, 按下开关时, 吸力消失, 门可以推开, 由此判断电锁的本质是_____, 门外开关与门内开关是_____联的 (选填“串”或“并”).

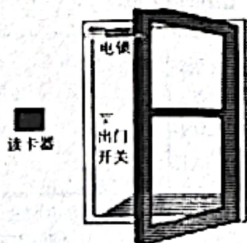


图 4

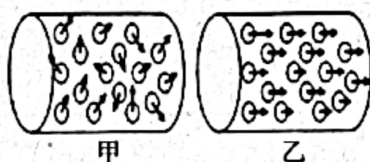


图 5

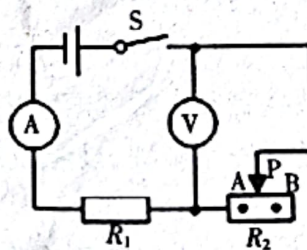


图 6

- 如图 5 所示, 是电子在导体中的运动情况示意图, 其中导体中有电流的是_____ (选填“甲”或“乙”), 且该导体左端接电源的_____极 (选填“正”或“负”).
- 在如图 6 所示的电路中, 电源电压保持不变, 开关 S 闭合后, 滑动变阻器 R_2 滑片 P 在 A 、 B 两点之间滑动的过程中, 电流表的示数变化范围是 $0.4\text{A} \sim 1\text{A}$, 电压表的示数变化范围是 $1\text{V} \sim 4\text{V}$. 则定值电阻 $R_1 =$ _____ Ω , 滑片 P 在 A 、 B 两点时电路的总功率之比为 $P_A:P_B =$ _____.

二、选择题(共14分,把你认为正确选项的代号填涂在答题卡的相应位置上第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)

9. 如图7所示今年春晚《天地英雄》表演者用四根手指将身体支撑在两个钉面上的画面. 小明同学对其相关数据进行了估测,其中最符合实际的是()

- A. 每个钉面的直径约为5dm
- B. 每个钉面受到的压力约为600N
- C. 每根手指对钉面产生的压强约为 $1.5 \times 10^6 \text{ Pa}$
- D. 人由图甲造型变换到图乙造型,克服重力做的功约为300J

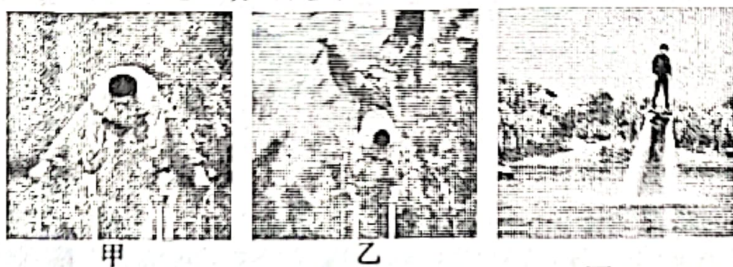


图7

图8

10. 如图8是水上乐园飞行表演,表演者双脚站在向下喷水的踏板上,水柱将人向上顶起,人在空中时而加速上升,时而急速翻滚,时而加速下降,还能在空中竖直悬停. 下列说法正确的是()

- A. 人急速翻滚,运动状态没有发生改变
- B. 加速上升过程中,人的重力势能增大,机械能不变
- C. 人在空中竖直悬停时,人的重力和踏板所受的压力是一对平衡力
- D. 踏板向下喷水,人向上升起,利用了物体间力的作用是相互的原理

11. 如图9所示的电路图中,电源电压保持不变,闭合开关S后,将滑动变阻器 R_1 的滑片P向左滑动,下列说法正确的是()

- A. 电流表A的示数变小,电压表 V_1 的示数变大
- B. 电流表A的示数变大,电压表 V_1 的示数变小
- C. 电压表 V_2 示数变化量与电流表A示数变化量的比值不变
- D. 电压表 V_2 与电流表A的示数之比变大

12. 将质量初温都相同的三块金属甲、乙、丙加热到相同的温度后,放到表面平整的石蜡上,经过足够长时间后,观察到的现象如图10所示. 则三块金属的比热容()

- A. 甲最大
- B. 乙最大
- C. 丙最大
- D. 一样大

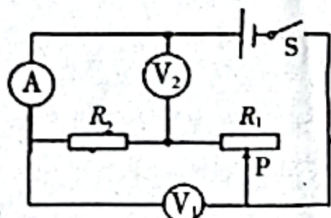


图9

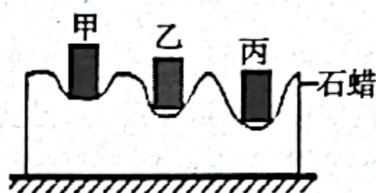


图10

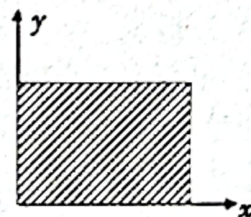


图11

13. 如图11所示,若用 x, y 分别表示两个物理量,则关于图中阴影部分的面积,下列说法正确的是()

- A. 如果 y 表示物体的速度, x 表示时间,则阴影部分面积表示物体行驶的路程
- B. 如果 y 表示某物质的密度, x 表示由该物质组成的物体的体积,则阴影部分面积表示物体的质量
- C. 如果 y 表示液体密度, x 表示液体深度,则阴影部分面积表示液体压强
- D. 如果 y 表示家庭电路两端电压, x 表示干路电流大小,则阴影部分面积表示家庭电路消耗的总电功率

14. 图 12 所示的示意图中正确的是()

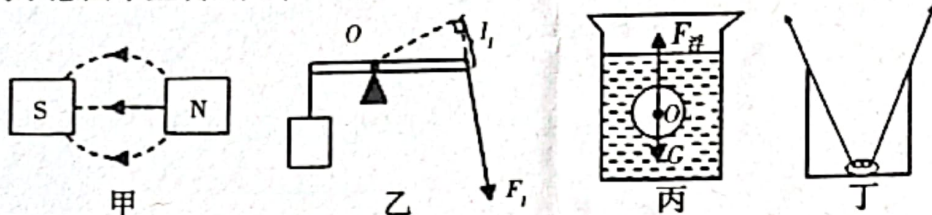


图 12

A. 甲: 磁极间的磁感线

B. 乙: l_1 表示 F_1 的力臂

C. 丙: 上浮的小球受力示意图

D. 丁: 青蛙坐井观天的光路图

三、计算题(共 22 分, 第 15、16 小题各 7 分, 第 17 小题 8 分)

15. 如图 13 甲所示, 弹簧测力计下面悬挂一个质量为 m 的物体. 当把物体浸没在水中时, 弹簧测力计示数如图 13 乙所示, 此时圆柱形容器内水面高度为 h (水的密度用 $\rho_{\text{水}}$ 表示). 求:

(1) 物体受到的浮力大小;

(2) 物体的密度;

(3) 若容器底面积为 S , 且物体浸没水中时水未溢出, 则物体浸没水中后水对容器底部的压强增加量为多大?

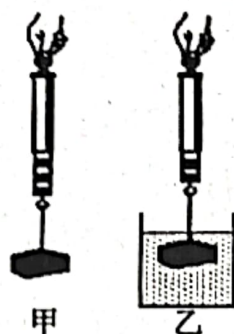


图 13

16. 如图 14 所示电路中, 电源电压为 9V 恒定不变, $R_1 = 9\Omega$, 小灯泡 L 的规格为“6V, 3W”, 电流表的量程 0 ~ 3A. 只闭合 S_1 , 且滑动变阻器滑片停在中点位置时, 灯泡 L 恰好正常发光. (不考虑温度对灯丝电阻的影响) 求:

(1) 滑动变阻器最大阻值;

(2) 闭合 S_1 、 S_2 、 S_3 , 为保证电路安全, 滑动变阻器 R_2 的阻值可调范围及电路消耗的最大电功率.

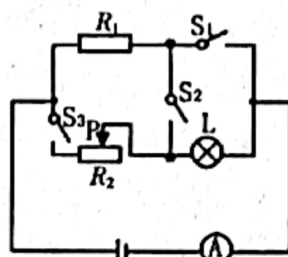


图 14

17. 随着工作压力的增大, 年轻人的养生意识也逐渐增强, 如下表是小雨购买的某品牌养生壶的部分参数, 求:

(1) 养生壶正常工作时发热丝的电阻是多少?

(2) 正常工作 0.5h, 养生壶消耗的电能为多少 kW · h?

(3) 一天在用电高峰时, 小雨发现养生壶烧开一壶水所用时间比以往更长了, 他想知道此时养生壶两端的实际电压是多少, 于是她运用所学的物理知识进行了测量. 小雨断开家中其他所有用电器, 只接通养生壶, 发现家中如图 16 所示的电表表盘在 5min 内转了 20 圈. 试求此时养生壶两端的实际电压是多少?

额定电压/V	220
额定功率/W	484
频率/Hz	50

kW · h

0 3 1 4 3

600revs/(kW · h)

220 V 10(20)A 50Hz

DD10型 × × ×

图 15

四、实验与探究题(共 28 分,每小题 7 分)

18. 请你用所学物理知识解答下列问题:

(1) 如图 16 甲所示是防疫期间用的电子体温枪,它是利用_____ (选填“红外线”或“紫外线”)感知人体温度的. 中考期间设置了两类考场,一类为正常体温考生用的常规考场,另一类为发烧考生用的备用考场,根据图 16 甲温度计读数,这位被测考生应在_____ 考场进行考试. 防疫期间要求出门戴好口罩,图 16 乙所示,小明测量出成人口罩的宽度为_____ cm.



甲

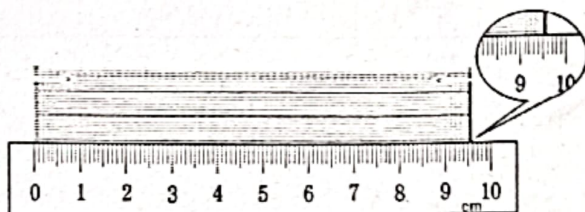
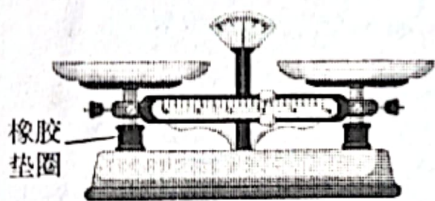


图 16 乙

(2) 公共场所勤消毒. 酒精常用于消毒,小明想对家中酒精进行密度测量,他准备用如图 17 甲所示的天平直接测量烧杯和酒精的质量,请指出其中的两个错误:

- (a) _____;
(b) _____.

(3) 纠正错误之后,小明称得烧杯和酒精总质量如图 17 乙所示,总质量为_____ g;把部分酒精倒入量筒,如图 17 丙所示,再测出剩余酒精和烧杯总质量为 37.8g. 经计算可得酒精的密度为_____ kg/m^3 .



甲

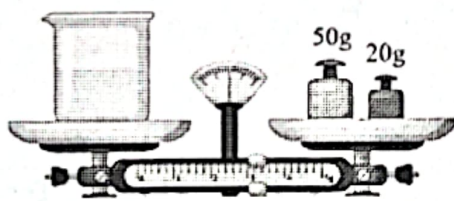
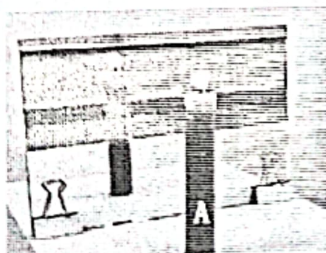


图 17 乙



丙

19. 以下是小丽同学进行的“探究平面镜成像特点”的实验过程.



甲

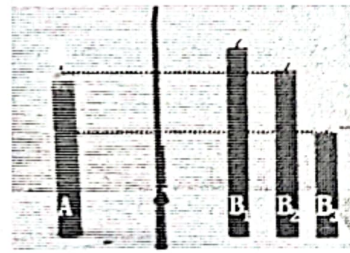


图 18 乙

乙

提出问题:平面镜成像时,像的位置、大小跟物体的位置、大小有什么关系?

设计和进行实验:

- (1) 为了便于确定像的位置,应采用玻璃板代替平面镜,因为_____;
(2) 为了比较像与物的大小关系,小丽找到三根与蜡烛 A 粗细相同的蜡烛 B_1 、 B_2 、 B_3 ,如图 18 乙所示来代替_____ (选填“蜡烛 A”或“蜡烛 A 的像”)进行实验,实验过程发现只有蜡烛 B_2 能与蜡烛 A 的像完全重合,说明_____;
(3) 在确定蜡烛 A 的像的位置时,眼睛应在蜡烛_____ (选填“A”或“B”)的一侧观察;
(4) 在实际操作中小丽发现玻璃板中有两个像,是因为_____. 仔细观察玻璃板发现玻璃板的两个面其中只有一个面涂了一层薄薄的半透明薄膜,为了准确找到

像的位置,小丽应将_____ (选填“涂有”或“未涂”)半透明薄膜的一面作为反射面;

(5)图 19 是小丽进行实验的过程,正确的操作顺序应该是_____.

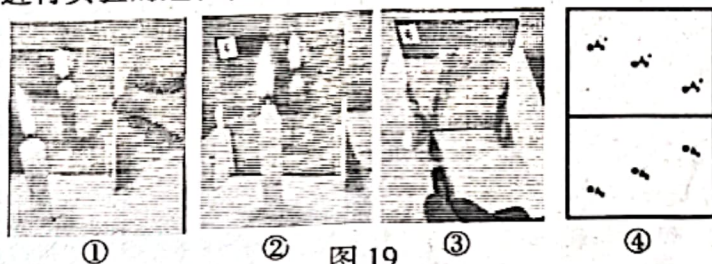


图 19

20. 小樊同学在“测量小灯泡的电功率”实验中,实验室提供如下器材:额定电压为 2.5V 的待测小灯泡 L (电阻约为 10Ω),电压表、开关、电源 (电压恒为 6V) 各 1 个,2 只完全相同的电流表,3 个不同规格的滑动变阻器 (A“ 10Ω 2A”、B“ 20Ω 1A”、C“ 50Ω 0.2A”),定值电阻 R_0 ,导线若干.



图 20

(1)实验中,应选用的变阻器是_____ (选填“A”“B”或“C”);

(2)小樊同学按照电路图正确连接实物图之后,闭合开关,将变阻器滑片 P 移到某一位置时,电压表示数为 1.8V,要测小灯泡的额定功率,应将图 20 甲中的滑片 P 向_____ (选填“左”或“右”)端移动,使电压表示数为 2.5V,此时电流表的示数如图 20 乙所示,该小灯泡 L 的额定功率是_____ W.

(3)在实验中如没有电压表,小樊设计了如图 20 丙的电路来测小灯泡 L 的电功率,其中定值电阻阻值为 R_0 . 请帮他一起完成实验步骤:

①闭合开关_____,调节变阻器 R 的滑片 P,使电流表 A_2 的示数为_____;

②读出此时电流表 A_1 示数为 I_1 ,则小灯泡额定功率表达式为 $P =$ _____ (用题中所给字母符号及测量值表示),若考虑电表内阻对实验的影响,则 P _____ 小灯泡的实际电功率 (选填“大于”、“小于”或“等于”).

21. 通过以下两个现象:A. 正常情况下用吸管喝牛奶人们采用“吸”,小明同学发现向吸管里吹一口气也能喝到牛奶;B. 自行车放在太阳下暴晒,充足气的轮胎可能会爆裂. 小明猜想:当气体的体积一定时,气体压强可能与气体的_____和_____有关.

为了验证猜想,他进行了下列实验:

(1)把吸管插入装有半瓶水的密闭玻璃瓶中,如图 21 所示,从吸管上端往瓶内吹气,观察到吸管内的水柱上升,说明瓶内气体压强_____ (选填“增大”或“减小”),由此可以初步得出结论_____.

(2)用一块浸过酒精的纱布裹住玻璃瓶外部,过一会儿观察到水柱下降,由此说明_____.

(3)爱学习的小明查找资料发现,其实他制作的这个装置相当于物理学中的_____. 他戴上橡胶手套拿着这个瓶子从一楼到五楼,发现玻璃管内水柱高度上升,是因为_____.

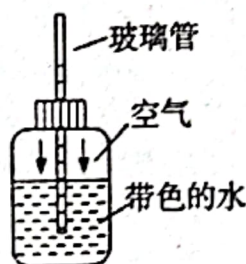


图 21