

# 江西省 2023 年初中学业水平考试适应性试卷

## 物理试题卷(二)

说明:1. 全卷满分 80 分, 考试时间为 85 分钟。

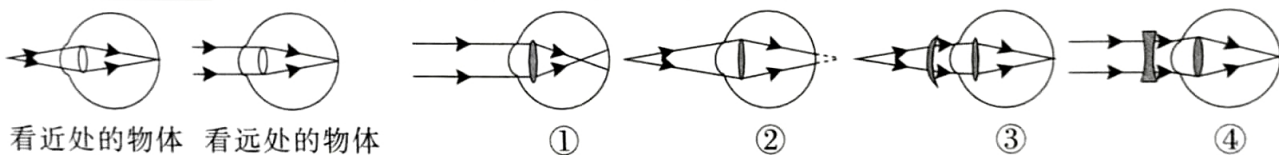
2. 请将答案写在答题卡上, 否则不给分。

### 一、填空题(共 16 分, 每空 1 分)

- 中国北宋时期杰出政治家王安石在《元日》中写道:“爆竹声中一岁除, 春风送暖入屠苏。”诗中描述的人们利用爆竹声来辞旧迎新, 说明了声音能够传递 \_\_\_\_\_, 图 1 中小朋友捂住耳朵是为了在 \_\_\_\_\_ 处减弱噪声。
- 如图 2 所示, 正常人眼看远近不同物体时能实现自动变焦, 使物体都能在视网膜上成像, 其成像性质与生活中的 \_\_\_\_\_ (选填“放大镜”“投影仪”或“照相机”) 相同; 长时间用眼姿势不正确、维生素缺乏等原因都会引发近视, 如图 3 所示, 其中 \_\_\_\_\_ (选填序号) 表示近视眼的成因及其矫正的方法。



图 1



看近处的物体 看远处的物体

图 2 正常眼睛调节

图 3

- 四星望月是江西省赣州市兴国县的一道传统菜肴, 俗称“兴国粉笼床”(如图 4)。蒸“粉笼床”时满屋飘香是 \_\_\_\_\_ 现象; 烹饪过程中鱼片的内能是通过 \_\_\_\_\_ 的方式改变的。



图 4

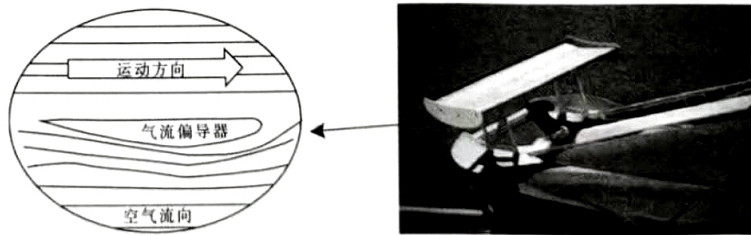


图 5

- 有些跑车会在车尾安装一种“气流偏导器”。如图 5 所示, “气流偏导器”上表面平直, 下表面呈弧形凸起; 当跑车高速行驶时, 气流对偏导器产生 \_\_\_\_\_ (选填“向上”或“向下”) 的压强差, 因而有压力差, 使车与地面之间的摩擦力 \_\_\_\_\_ (选填“变大”“变小”或“不变”)。
- 许多儿童手环(如图 6)的核心元件为空心塑料管, 管外缠有金属线圈, 管内置有一块小磁铁。戴着手环走路时, 磁铁随手臂的摆动在管内反复运动, 线圈会产生电流, 液晶屏上就显示出运动的步数, 这是利用了 \_\_\_\_\_ 的原理。与手环绑定的手机还能通过接收到的 \_\_\_\_\_ 随时定位孩子的位置。



图6



图7

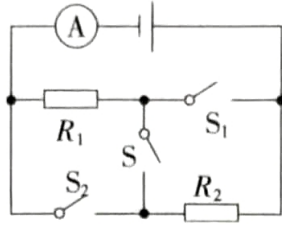


图8

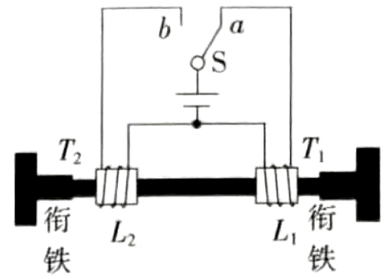


图9

6. 中国女足在亚洲杯夺得冠军,东亚杯斩获亚军,成为国人骄傲。图7是中国女足5-1大胜加州风暴比赛时的场景,运动员用脚踢球,球飞出去,说明力可以改变物体的\_\_\_\_\_ ;足球离脚后继续运动,是因为足球具有\_\_\_\_\_。
7. 如图8所示,电源电压为6V保持不变, $R_1 = R_2 = 10\ \Omega$ ;若电流表示数为0.3A,则此时闭合的开关为\_\_\_\_\_ ;若电流表示数为1.2A,则 $R_1$ 、 $R_2$ 的连接方式为\_\_\_\_\_。
8. 如图9所示,是公共汽车上用电磁阀控制车门开启或关闭的电路图。 $L_1$ 、 $L_2$ 是固定的电磁线圈,衔铁 $T_1$ 、 $T_2$ 通过横杆相连并可左右移动,带动传动装置使车门开启或关闭。若S接通触点a时,使其中一个线圈获得磁性,吸引衔铁使横杆向\_\_\_\_\_ (选填“左”或“右”)运动,带动传动装置关闭车门,此时该电磁铁左端为\_\_\_\_\_ (选填“N”或“S”)极。

**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小题为多项选择,每小题有两个或两个以上正确选项,每小题3分,全部选择正确得3分,选择正确但不全得1分,不选、多选或错选得0分)**

9. 物理学是一门以观察、实验为基础的科学,对需要测量的物理量进行估计,是同学们应具有的基本技能之一。下列估测中最符合事实的是
- A. 让人感觉温暖而舒适的环境温度约为 $37\ ^\circ\text{C}$
  - B. 将两个鸡蛋举高1m所做的功约为1J
  - C. 物理实验室中一根铜导线的电阻约为 $100\ \Omega$
  - D. 中学生在测试800m时全程的平均速度为 $10\ \text{m/s}$

10. 对某物质持续加热一段时间,其温度随时间变化的图像如图10所示,下列说法正确的是

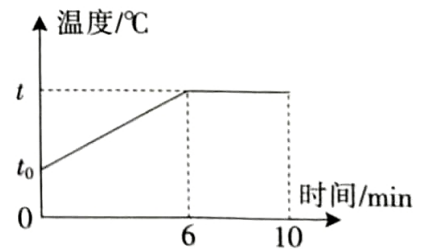


图10

- A. 该物质的熔点一定是 $t\ ^\circ\text{C}$
  - B. 该物质的沸点可能大于 $t\ ^\circ\text{C}$
  - C. 在6~10min该物质内能不变
  - D. 该物质在0~6min内不可能发生物态变化
11. 2022年8月,受持续高温影响,重庆多地突发山火,山地陡峭,交通不便,散点多发,屡扑难灭。一批又一批志愿者陆续加入,其中最引人关注的就是“摩托骑士”,几百辆摩托车成为救援的主力军,运送物资。关于当时的情景,下列说法中正确的是
- A. 摩托车的座垫较宽,增大了人与车座的受力面积,减小了压强
  - B. 骑车时车对地面的摩擦力与地面对车的支持力是一对相互作用力
  - C. 静止的摩托车对水平地面的压力与摩托车所受的重力是一对平衡力
  - D. 刹车时捏的手刹是费力杠杆

12. 南昌舰是我国自主研制的 055 型驱逐舰首舰,排水量可以达到 12360 t,则南昌舰在海上航行过程中,下列说法正确的是

- A. 排水量指的是驱逐舰所受的重力
- B. 南昌舰在深海反潜巡逻中,声呐系统是利用次声波来探测敌方潜艇位置的
- C. 发射实弹后,驱逐舰所受浮力变小
- D. 实弹飞出过程中将内能转化为机械能,与汽油机工作时压缩冲程的能量转化相同

13. 如图 11 所示的电路中,电源电压保持不变,闭合开关 S,当滑动变阻器的滑片 P 向左移动时,下列说法正确的是

- A. 电流表  $A_1$  示数变小,电压表示数变小
- B. 电流表  $A_1$  示数变大,电压表示数不变
- C. 电压表与电流表  $A_1$  的示数之比不变
- D. 电路消耗的总功率变大

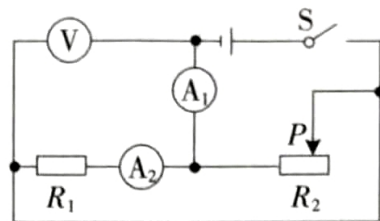
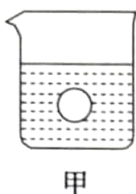


图 11

14. 如图 12 甲所示,烧杯里盛有温度为  $2\text{ }^\circ\text{C}$  的水,质量为  $50\text{ g}$  的小球在水中恰好悬浮。经研究发现,水的密度  $\rho$  随温度  $t$  的变化情况如图 12 乙所示。现对烧杯进行加热,在烧杯内水的温度上升到  $8\text{ }^\circ\text{C}$  的过程中,假设小球的体积始终不变,下列判断正确的是 ( $g$  取  $10\text{ N/kg}$ )



甲

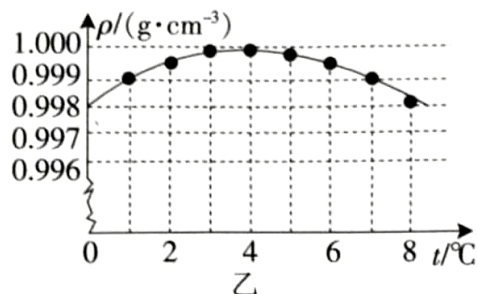


图 12

- A. 小球受到的浮力为  $0.5\text{ N}$  且始终不变
- B. 小球的密度大于  $0.999\text{ g/cm}^3$  且始终不变
- C. 小球先上浮然后下沉
- D. 小球在  $4\text{ }^\circ\text{C}$  时受到的浮力最大

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

15. 港珠澳大桥由“水上桥面”和“海底隧道”两部分组成,工程完成后,从香港到珠海三个多小时的车程缩短到半个多小时。已知海水密度  $\rho = 1.03 \times 10^3\text{ kg/m}^3$ ,  $g = 10\text{ N/kg}$ 。

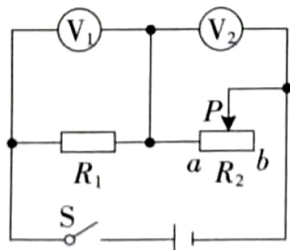
- (1) 海底隧道长  $5.7\text{ km}$ ,设计时速为  $100\text{ km/h}$ ,求汽车按该速度通过隧道所用的时间(汽车长度忽略不计);
- (2) 海底隧道是我国首条超大型深埋沉管隧道,实际安装水深  $45\text{ m}$ ,求在海底作业的工人承受的海水压强;
- (3) 将如此巨大的沉管直接放入船中运输十分困难,请利用学过的浮力知识,就海水中运输沉管提出一个建议。



图 13

16. 在如图 14 甲所示电路中,电源电压  $U$  恒定,电阻  $R_1 = 20\ \Omega$ ,  $R_2$  为滑动变阻器。闭合开关后,当滑片  $P$  从  $a$  端滑到  $b$  端时,电压表  $V_1$ 、 $V_2$  示数的关系如图 14 乙所示。求:

- (1) 电源电压  $U$ ;
- (2) 滑动变阻器的最大阻值;



甲

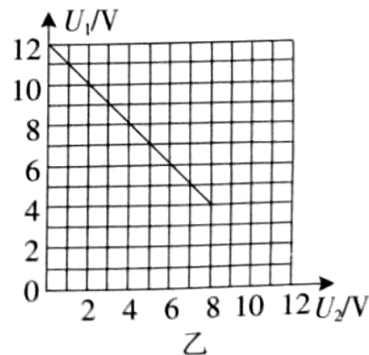


图 14

(3)当滑片移到滑动变阻器的中间位置时,电阻  $R_1$  消耗的电功率。

17. 教育部发布了《义务教育劳动课程标准(2022 年版)》,家庭清洁、烹饪等劳动课程自 9 月起纳入学段目标。某天,沈泽在妈妈的指导下进入厨房实践,他对其中的面包机产生了兴趣。图 15 是面包机的简化电路图。面包机工作时主要分为和面和烘焙两步。该面包机铭牌参数如表格所示。

- (1)和面挡位正常工作时,通过电动机的电流是多少?
- (2)加热电阻的阻值为多少?
- (3)面包机正常工作时,做一次面包需要经历 50 分钟和面和 1 小时的烘焙,则此过程需要消耗多少电能?
- (4)面包机做一次面包消耗的电能相当于完全燃烧多少干木柴放出的热量? ( $q_{\text{干木柴}} = 1.2 \times 10^7 \text{ J/kg}$ )

产品类型: × × 面包机	型号: PE8899
额定电压: 220 V - 50 Hz	毛重: 5.3 kg
加热功率: 550 W	净重: 4.3 kg
电机功率: 66 W	面团质量: 1000 g

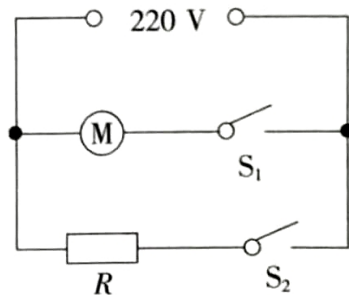


图 15

#### 四、实验与探究题(共 28 分,每小题 7 分)

18. 亲爱的同学,请你根据自己掌握的实验操作技能,回答下列问题。

- (1)弹簧测力计在使用前应先\_\_\_\_\_,图 16 所示弹簧测力计的示数为\_\_\_\_\_ N。图 17 中量筒内液体的体积为\_\_\_\_\_ mL。
- (2)如图 18 所示的仪器是用来测量\_\_\_\_\_的仪器,示数为\_\_\_\_\_ Pa。
- (3)用天平测量金属块的质量:①把天平放在水平桌面上,将游码归零,分度盘的指针如图 19 所示,则应将平衡螺母向\_\_\_\_\_调,使天平平衡;②把金属块放在天平左盘,向右盘增减砝码,当加入最小的砝码后指针也如图 19 所示,则应\_\_\_\_\_并向右移动游码,直到横梁恢复水平平衡;③读出质量。



图 16

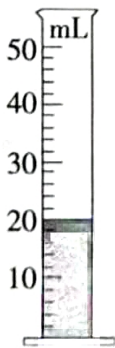


图 17

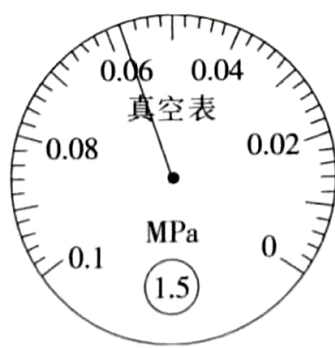


图 18

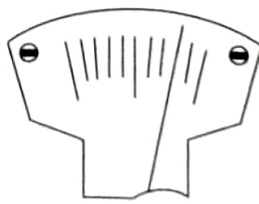


图 19

19. 李天同学平常照镜子,感觉靠近镜子时看到自己的像变大,远离镜子时像变小了,为了验证自己的感觉,他打算进行实验来探究平面镜成像的特点。

(1)下面关于实验环境和器材的选择,说法正确的是\_\_\_\_\_ (填序号)。

- ①实验探究应在较暗的环境中进行      ②应选择两支完全相同的蜡烛做实验  
③所选择的平面镜,透明的比茶色的更好      ④所选择的平面镜,薄的比厚的好

(2)李天同学按照如图 20 所示组装好实验器材后,多次改变点燃的蜡烛 A 到平面镜的距离,在平面镜后移动蜡烛 B,同时在镜前从不同角度观察,发现总能找到一个蜡烛 B 与蜡烛 A 的像完全重合的位置,从而验证了自己之前的猜想是错误的。在比较像与物的大小关系时,蜡烛 B 替代的是\_\_\_\_\_ (选填“蜡烛 A 的像”或“蜡烛 A”),这种科学探究方法为\_\_\_\_\_。

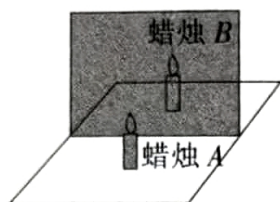


图 20

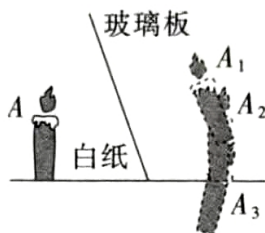


图 21

(3)他进一步探究了像与物到平面镜的距离关系、像与物的连线与平面镜的关系,归纳总结出了平面镜所成的像与物体关于镜面\_\_\_\_\_ ;并且他还发现,将光屏竖立在像的位置 (与玻璃板平行),光屏上无法呈现蜡烛 A 的像,说明平面镜所成的像是\_\_\_\_\_ (选填“虚”或“实”)像。

(4)实验过程中如果平面镜没有垂直架在白纸上,而是与白纸倾斜,如图 21 所示,蜡烛 A 的像应是图中的\_\_\_\_\_ (选填“ $A_1$ ”“ $A_2$ ”或“ $A_3$ ”)。

(5)李天同学想继续研究像与物左右位置的关系,于是把四个模型分别面对玻璃板竖立在桌面上,如图 22 所示,其中能够达到实验目的的是\_\_\_\_\_。

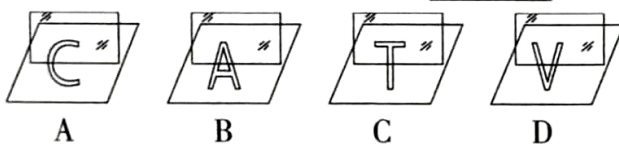


图 22

20. 某物理实验小组使用“伏安法”测量未知电阻  $R_x$  阻值,实验电路如图 23 所示(电源电压 3 V)。

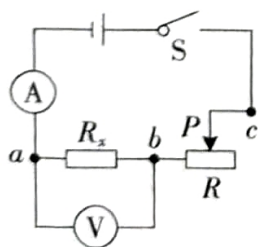


图 23

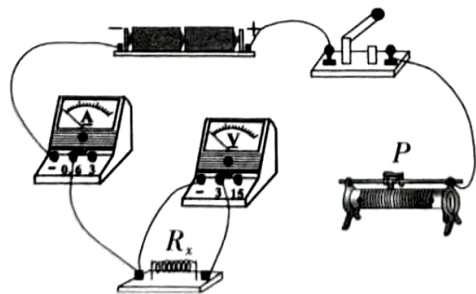


图 24

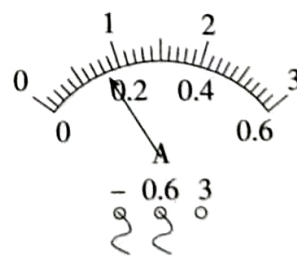


图 25

(1)请你根据图 23 实验电路图,用笔画线代替导线,将图 24 中实物电路连接完整(要求闭合开关 S 前,将滑动变阻器滑片 P 移到最右端)。

- (2) 闭合开关后,发现电压表无示数,电流表有示数,已知各电表无故障且连接均无误,则电路故障原因可能是\_\_\_\_\_。
- (3) 当滑片移到某一位置时,电压表示数为  $1.6\text{ V}$ ,电流表示数如图 25 所示,则未知电阻  $R_x =$  \_\_\_\_\_  $\Omega$ 。接下来测量多组实验数据算出  $R_x$  平均值,这是为了减小测量带来的误差,如果是测小灯泡的电阻,\_\_\_\_\_ (选填“也能”或“不能”)求平均值。
- (4) 利用图 23 实验器材还能完成下列探究实验\_\_\_\_\_ (选填“A”或“B”)。  
 A. 探究电流与电压的关系      B. 探究电流与电阻的关系
- (5) 实验中电流表突然损坏,小组同学经过讨论设计了一种实验方案也可测出  $R_x$  阻值。电路如图 26 所示,电源电压未知且恒定不变, $a$ 、 $b$  为滑动变阻器左右两个端点,滑动变阻器最大阻值为  $R_{\max}$ ,请你把以下测量步骤补充完整。

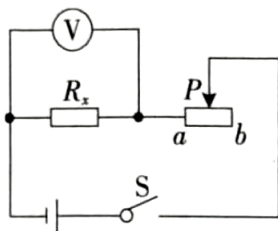


图 26

- ① 闭合开关 S,将滑片  $P$  移到  $a$  端时,读出电压表示数为  $U_1$ ;
- ② 闭合开关 S, \_\_\_\_\_, 读出电压表示数为  $U_2$ ;
- ③ 待测电阻  $R_x =$  \_\_\_\_\_ (用已知和测量出的物理量符号表示)。

21. 学习摩擦力后,小明同学想探究滑动摩擦力的大小与物体运动速度大小之间的关系,为了提高实验精准度,小明选用了如图 27 所示的装置,该装置通过驱动装置带动传送带运动,木块保持不动,其中力传感器可以精确显示拉力的大小。驱动装置的电路如图 28 所示。

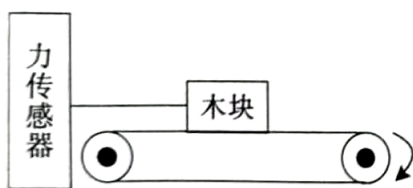


图 27

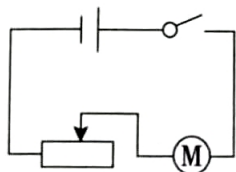


图 28

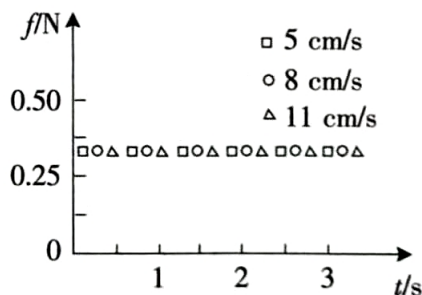


图 29

- (1) 在实验过程中,要增大传送带运动的速度,可以将滑动变阻器滑片向\_\_\_\_\_ (选填“左”或“右”)移动。
- (2) 在实验过程中,让同一木块在同一传送带上进行实验是为了\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。
- (3) 不同速度下滑动摩擦力与时间的关系如图 29,观察该图可知,滑动摩擦力的大小与物体运动速度大小\_\_\_\_\_ (选填“有关”或“无关”),理由是\_\_\_\_\_。

【拓展】图 27 装置中,力传感器的作用相当于\_\_\_\_\_ (填初中学过器材的名称),力传感器直接测量的是\_\_\_\_\_力,再根据二力平衡条件和相互作用力的大小是相等的,从而间接测出木块所受滑动摩擦力的大小。