

2024 年中考模拟示范卷·物理(五)

题号	一	二	三	四	总分	累分人
得分						

座位号

说明:1. 全卷满分 80 分, 考试时间为 85 分钟。

2. 请按试题序号在答题卡相应位置作答, 答在试题卷或其他位置无效。

一、填空题(本大题共 8 小题, 每空 1 分, 共 16 分)

1. 如图 1 所示, 辘轳是我国传统农业生产生活中从深井取水的一种重要工具。使用时, 将绳索绕在轴上, 绳端系好水桶, 释放后水桶在_____作用下下落到井中, 装好水后摇动曲杆就能提桶取水, 则辘轳属于_____ (选填“杠杆”或“轮轴”)。

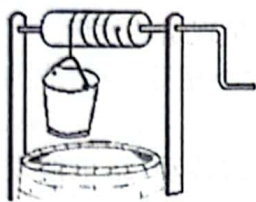


图 1



图 2



图 3

2. 研究表明, 植物也会发声, 用能扩音的装置录音, 能捕捉到频率为 40000 Hz 至 80000 Hz 的声波。植物发出的声音是由发声体_____产生的, 人无法直接听到的原因是植物发出声音的声波频率_____ (选填“高”或“低”)于人的听觉范围。
3. 保护环境, 人与自然和谐共生。如图 2 所示, 一只白鹭正在浅水区觅食, 在阳光的照射下, 水面出现两只“白鹭”。其中, 深色“白鹭”是由光的_____形成的; 浅色“白鹭”是由光的_____形成的。
4. 小明在家进行炒菜实践活动, 当不小心将水滴入烧热的油锅中时, 锅中“油花四溅”, 产生该现象的原因是油的沸点比水_____ (选填“高”或“低”), 水发生了剧烈的_____ (填物态变化名称)现象。
5. 如图 3 所示, 这是一只透明的茶壶, 壶嘴和壶身构成了一个_____, 倾斜壶身即可将茶水倒出; 壶盖上设计有小孔, 这是为了利用_____的作用, 方便倒出茶水。
6. 火灾现场的物品燃烧后产生的有毒气体温度升高, 体积膨胀, 密度_____ (选填“增大”或“减小”), 会聚集在房间的_____ (选填“上方”或“下方”), 所以应选择正确的逃生方法, 才能化险为夷。
7. 如图 4 所示, 大雪过后, 积雪的路面对行车安全产生了很大的影响。路面积雪或结冰后, 车轮与地面的摩擦力_____ (选填“增大”“不变”或“减小”); 快速行驶的汽车由于具有_____, 很难改变运动状态, 易发生交通事故。





图 4

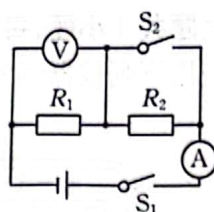


图 5

8. 如图 5 所示,电源电压为 6 V 且保持不变, R_1 、 R_2 为定值电阻。闭合开关 S_1 ,断开开关 S_2 ,电压表的示数为 4 V,则 R_2 两端的电压为 _____ V;再闭合开关 S_2 ,电流表的示数将 _____ (选填“增大”“不变”或“减小”)。

二、选择题(本大题共 6 小题,共 14 分)

第 9~12 小题,每小题只有一个选项是最符合题目要求的,每小题 2 分;第 13、14 小题为多项选择,每小题至少有两个选项是符合题目要求的,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。请将选项代码填涂在答题卡相应位置。

9. “估测”是物理学中常用的一种方法,下列说法中符合生活实际的是 ()

- A. 写字用的中性笔的直径约为 100 mm B. 计算器工作时电路中的电流约为 1 A
C. 将一个鸡蛋举高 2 m,所做的功约为 1 J D. 人正常呼吸一次的时间约为 8 s

10. 樟脑丸常用于防虫、防蛀、防霉,小明发现放在衣柜里的樟脑丸变小了,但却没有留下液渍。下列现象与此现象中发生的物态变化相同的是 ()

- A. 燃烧的蜡烛在“流泪” B. 用久了的白炽灯泡灯丝变细
C. 吃雪糕时雪糕周围冒“白气” D. 洗手后用热风干手器将手烘干

11. 如图 6 所示,电动自行车在楼道中充电时存在着很大的安全隐患,造成不必要的人员伤亡和财产损失。下列做法符合安全用电原则的是 ()

- A. 发生火灾时应立即切断电源
B. 发现有人触电时,立即用手把人拉开
C. 充电插头的电线绝缘皮破损后仍可继续使用
D. 电动自行车充电着火时应迅速泼水浇灭火焰



图 6

12. 在“探究凸透镜成像规律”的实验中,当蜡烛、凸透镜和光屏的位置如图 7 所示时,光屏上恰好得到烛焰清晰的像。下列判断正确的是 ()

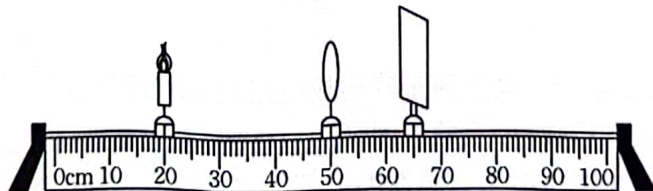


图 7

- A. 利用此成像特点可制成投影仪
B. 仅将凸透镜左移无法再次呈现清晰的像
C. 把蜡烛向左移动,调整光屏的位置,得到的像变大
D. 本实验中使用的凸透镜的焦距一定小于 15.0 cm

(26)

【JX】



13. 如图 8 所示的电路中,电源电压恒定不变,闭合开关后,各元件正常工作,将滑动变阻器的滑片 P 从最右端向左移动的过程中,下列说法正确的是 ()

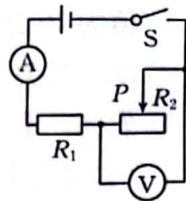


图 8

- A. 电流表和电压表的示数均减小
- B. 电压表与电流表的示数之比减小
- C. 电阻 R_1 的电功率一直增大
- D. 电路消耗的总功率一直增大

14. 某商场中有两种电梯,甲为阶梯式电梯,乙为履带式电梯。如图 9 所示,小明乘甲、乙两种电梯从一楼匀速到二楼,该过程中他与电梯保持相对静止。下列说法正确的是 ()

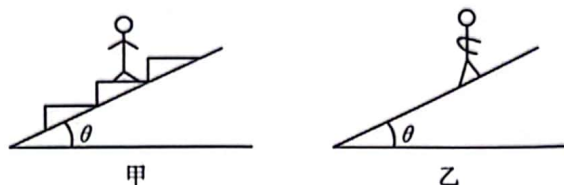


图 9

- A. 两种上楼方式,人的重力势能增加量相等
- B. 乘甲电梯过程中,电梯对人有摩擦力
- C. 乘甲电梯过程中,电梯对人的支持力做功为零
- D. 乘乙电梯过程中,电梯对人的支持力做功为零

三、计算题(本大题共 3 小题,第 15 小题 6 分,第 16、17 小题各 8 分,共 22 分)

15. 2023 年 11 月 12 日,江铃大道·2023 南昌马拉松正式鸣枪开跑如图 10 所示,来自国内外的 3 万名跑友相约八一广场,踏上全长 42.195 km 的马拉松赛道,用脚步丈量“英雄城”,用奔跑的姿态诠释运动精神,感受南昌的城市魅力。

- (1)若某一运动员以 5 m/s 的平均速度跑完 5 km 的迷你马拉松,需用时多少 s?
- (2)若以此平均速度计算,跑完约 1 km 长的八一大桥主桥,需用时多少 s?
- (3)若整个马拉松队伍以 4 m/s 的速度全部通过八一大桥共用时 6 min,则马拉松队伍有多长?



图 10



16. 如图 11 所示电路,电源电压恒定,滑动变阻器 R_1 铭牌上标有“ $50\ \Omega\ 0.5\ \text{A}$ ”字样, R_2 是阻值为 $40\ \Omega$ 的定值电阻。将滑片移至最左端,只闭合开关 S_1 、 S_3 时,电流表示数为 $0.2\ \text{A}$;只闭合开关 S_1 、 S_2 时,调节滑片位置,当电流表示数为 $0.4\ \text{A}$ 、电压表示数为 $6\ \text{V}$ 时,灯泡正常发光。求:

- (1)电源电压;
- (2)灯泡的额定功率;
- (3)将滑片移至最右端,三个开关均闭合,状态稳定后,灯泡实际功率的大小。

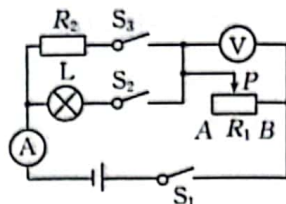


图 11

17. 近年来,江西发展迅速,不仅本土特色美食走向全国,也吸引了许多外省特色美食到来,让我们足不出户就能感受到他乡美味。来自四川的美食木桶鱼深受小明的喜爱如图 12 所示,他了解到,制作木桶鱼时,先要将雨花石加热到 $400\ ^\circ\text{C}$ 以上,再将雨花石放入木桶中,铺上鱼肉,加入高汤、调料等,在雨花石的作用下,汤迅速沸腾,三五分钟后就能品尝到美食。[鱼汤的比热容 $c_{\text{汤}} = 4.2 \times 10^3\ \text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$,雨花石的比热容 $c_{\text{石}} = 0.9 \times 10^3\ \text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$]

- (1)制作木桶鱼时,如果要提高鱼汤的吸热效率,请你简述一种方法。
- (2)将 $2\ \text{kg}$ 温度为 $50\ ^\circ\text{C}$ 的鱼汤加热到 $100\ ^\circ\text{C}$,鱼汤吸收的热量是多少?
- (3)用电功率为 $4000\ \text{W}$ 的电烤箱给雨花石加热,将 $3\ \text{kg}$ 初温为 $20\ ^\circ\text{C}$ 的雨花石加热到 $400\ ^\circ\text{C}$,用时 $5\ \text{min}$,则电烤箱的加热效率是多少?



图 12



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,你会使用下列仪器吗?

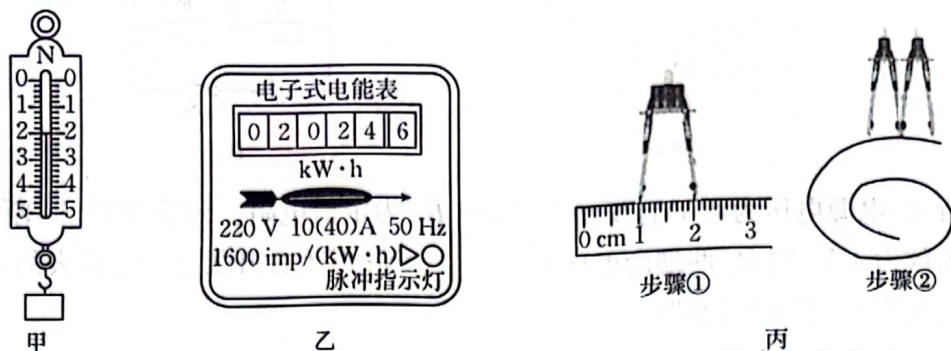


图 13

- (1) 如图 13 甲所示,用弹簧测力计测量物体受到的重力,弹簧测力计的量程是 _____ N,测得物体受到的重力为 _____ N。
- (2) 图 13 乙为某同学家的电能表表盘,他家能同时使用的用电器最大电功率为 _____ W,图中电能表的读数为 _____ kW·h。
- (3) 如图 13 丙,这是一种测量曲线长度的方法,测量步骤如下:
 - A. 如步骤①所示,将圆规两脚分开一小段距离,用刻度尺测出圆规两脚间的距离为 _____ cm;
 - B. 如步骤②所示,曲线可以看成是由许多段小线段组成的,记录用圆规量取小线段的数量恰好为 15 段,则曲线的长度为 _____ cm;
 - C. 用此方法测出的曲线长度比实际长度偏 _____ (选填“大”或“小”)。

19. 【实验名称】测量小灯泡的额定功率

【实验器材】两节新干电池、额定电压为 2.5 V 的小灯泡、电流表(0~0.6 A,0~3 A)、电压表(0~3 V,0~15 V)、滑动变阻器两个(规格分别为 R_A “5 Ω 1 A”、 R_B “20 Ω 0.5 A”)、开关、导线若干。

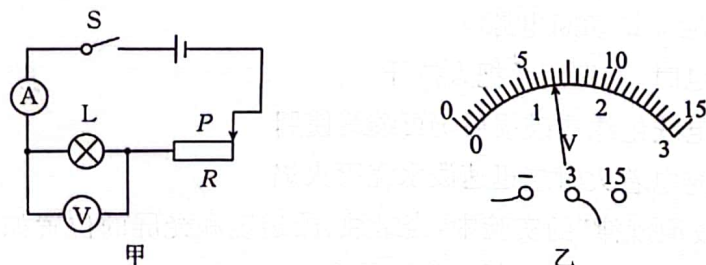


图 14

【实验步骤】

- (1) 实验中,按照图 14 甲所示电路图正确连接电路后,闭合开关,观察到小灯泡不发光,电压表无示数,电流表有示数,可能的原因是 _____。
- (2) 排除电路故障后,小明将滑动变阻器的滑片移至某位置时,电压表的指针指在如图 14 乙所示位置。为了测量小灯泡的额定功率,应将滑片向 _____ 移动,直至电压表的示数为 _____ V。
- (3) 小灯泡正常发光时电流表的指针也正好指在如图乙所示位置,则该小灯泡的额定电流为 _____ A,额定电功率为 _____ W。



【交流评估】

- (1)分析实验中测量的数据,可知接入电路的滑动变阻器为_____ (选填“ R_A ”或“ R_B ”)。
 (2)实验结束后,由于操作失误,在未断开开关的情况下,直接将亮着的小灯泡从灯座上取下,则电压表的示数将_____。

20.【探究名称】探究平面镜成像的特点

【问题】实践小组的同学们利用平板玻璃、蜡烛、白色纸板等器材设计了如图 15 所示的装置,探究平面镜成像的特点。

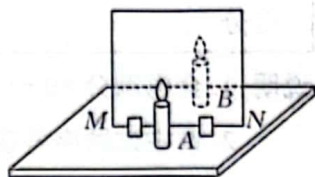


图 15

【证据】(1)本实验中用透明的平板玻璃代替平面镜,是为了便于确定_____ (选填“像”或“物”)的位置,且应使用较_____ (选填“薄”或“厚”)的平板玻璃。

(2)将白色纸板铺在桌面上,将平板玻璃_____放在纸板上,将蜡烛 A 点燃后竖立在平板玻璃前,将另一支与 A 完全相同的蜡烛 B 竖立在平板玻璃后移动,使用两支完全相同的蜡烛是为了比较像与物的_____关系。

(3)当蜡烛 B 与蜡烛 A 的像完全重合时,移去蜡烛 B,并在蜡烛 B 原来所在的位置放置一个光屏,从平板玻璃后侧看到光屏上_____ (选填“能”或“不能”)呈现蜡烛的像。

【解释】分析实验现象可初步得出结论:平面镜所成的像与物的大小相等,且所成的像是_____ (选填“实”或“虚”)像。

【交流】在实验过程中,小组同学让平板玻璃沿 MN 方向水平向右移动,结果他发现蜡烛 A 的像相对于蜡烛 A _____ (选填“向左”“向右”或“不”)移动。

21.【探究名称】探究浮力大小的影响因素

【问题】小明打完篮球后,给篮球进行了一次清洗,他发现篮球漂浮在池中水面上,用力往下按时,越来越费力,由此引起了探究“影响浮力大小的因素”的兴趣。所用器材有电子台秤、木块、盆、细针(体积不计)等。

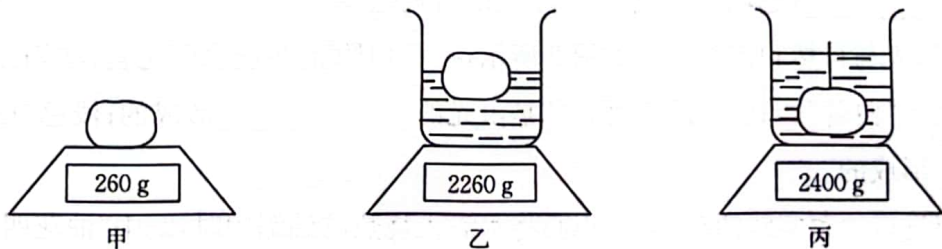


图 16

【证据】(1)将电子台秤放在_____桌面上,将木块放在台秤上,台秤示数稳定时如图 16 甲所示,则木块受到的重力为_____ N。(g 取 10 N/kg)

(2)取走木块,用盆装适量水放在台秤上,待示数稳定后,将木块缓慢放入水中,小明观察到,在木块逐渐入水的过程中,台秤的示数_____,直至如图 16 乙所示。

(3)如图 16 丙所示,用细针将木块缓慢压入水中,同时观察台秤示数的变化,他发现当木块完全浸入水中后,继续下压,台秤示数不变。

【解释】分析实验现象可知,浸在液体中的物体受到的浮力随物体_____的增大而增大,与物体浸没在液体中的深度_____ (选填“有”或“无”)关。

【交流】根据实验中的数据,小明还计算出了木块的密度 $\rho_{\text{木}} =$ _____ kg/m^3 ,若实验中木块会吸水,则他计算出的木块的密度_____ (选填“偏大”“偏小”或“不受影响”)。(水的密度为 $1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$)

