

2025 年中考模拟示范卷·物理(一)

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. 中国书法是中华优秀传统文化的重要组成部分。用毛笔练习书法时能闻到墨香,这是_____现象,练习书法时,毛笔相当于_____杠杆。
2. 某同学用纸盒和橡皮筋自制了一把琴,如图 1 所示。拨动橡皮筋能发出“琴”声,“琴”声是由橡皮筋_____产生的,调节橡皮筋的松紧,可改变“琴”声的_____。



图 1



图 2

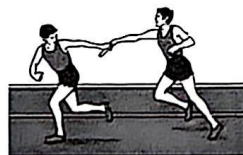


图 3

3. 某款电动汽车以燃料电池为动力电源,电源为电动汽车的驱动电动机提供电能,电能是_____ (选填“一次”或“二次”)能源,电动机主要将电源的电能转化为_____能。
4. 如图 2 所示,这是某摄影爱好者抓拍的翠鸟俯冲捕鱼的瞬间,图中翠鸟在水中的像是由光的_____形成的,翠鸟看到的水中“鱼”在鱼实际位置的_____ (选填“上”或“下”)方。
5. 某校举行了秋季运动会,如图 3 所示的是运动会上接力赛交接棒瞬间。参赛的选手穿鞋底花纹较深的鞋是为了增大_____,完成传棒后传棒运动员不能立即停下来是因为他具有_____。
6. “珍爱生命,安全用电”是我们日常生活中必备的安全意识。在家庭电路中,有金属外壳的用电器需要使用_____ (选填“两孔”或“三孔”)插座;发现有人触电时,应立即_____ (选填“切断电源”或“用手拉开触电者”)。
7. 2024 年 6 月 2 日,嫦娥六号着陆器和上升器组合体成功着陆在月球背面预选着陆区。在降落制动过程中,以月球为参照物,组合体是_____的,组合体减速下降过程中,其机械能_____ (选填“变小”“不变”或“变大”)。
8. 如图 4 所示,某同学将标有“3 V 0.5 W”和“3 V 0.6 W”字样的两只小灯泡串联接在电压为 3 V 的电路中,闭合开关,观察两灯亮度,断开开关,然后将其中一只灯泡换成“3 V 0.75 W”的再闭合开关,另一只灯泡的亮度_____ (选填“变亮”“变暗”或“不变”),电路的总功率_____ (选填“变大”“变小”或“不变”)。(假设灯丝电阻不变)

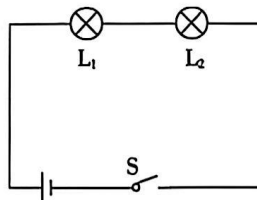


图 4

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. 下面是某同学对生活中一些数据的估测,其中最符合实际的是 ()

_____ (1) _____

【JX】

A. 教室门的高度约为 2.2 m

B. 中学生正常步行速度约为 5 m/s

C. 我市市区的气压约为 2.0×10^5 Pa

D. 写字用的中性笔的质量约为 100 mg

10. 如图 5 所示,用两个滑轮组成滑轮组提升重物,忽略绳重和摩擦,下列方法中能改变滑轮组的机械效率的是 ()

A. 拉力 F 的方向由竖直向右偏

B. 增大提升重物的速度

C. 增大被提升的重物质量

D. 改变绕绳的方式



图 5

11. 人工智能(AI)技术的快速发展,使其在生产生活中的应用越来越广泛。如图 6 所示的是某景区的智能伴游机器人,它能根据游客说出的路线载着游客游览,并在各景点进行讲解,还能回答游客提出的各种问题,非常方便。下列说法正确的是 ()

A. 机器人在水平地面匀速前行时不受摩擦力的作用

B. 机器人在景区行驶是通过超声波进行实时定位的

C. 机器人对地面的压力和地面对机器人的支持力是一对平衡力

D. 驱使机器人行驶的电动机是根据通电导体在磁场中受力运动工作的



图 6

12. 在探究“凸透镜成像的规律”的实验中,当蜡烛、透镜和光屏的位置如图 7 所示时,在光屏上恰好可成清晰的像。下列说法正确的是 ()

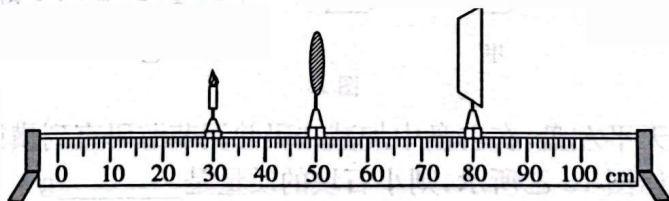


图 7

A. 凸透镜的焦距可能是 10 cm

B. 图中烛焰在光屏上成的是倒立、缩小的像

C. 照相机成像特点与图中成像的特点相同

D. 仅将蜡烛和光屏位置对换,烛焰仍可在光屏上成清晰的像

13. 如图 8 所示的电路,电源电压不变, R_1 为定值电阻,在滑动变阻器 R_2 的滑片 P 向右滑动的过程中,下列说法正确的是 ()

A. 电压表的示数变大

B. 电流表的示数变小

C. 电路的总电功率变小

D. 电压表与电流表的示数之比变大

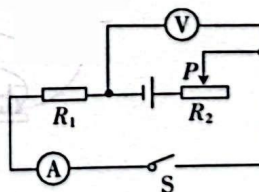


图 8

14. 某同学在家帮忙做家务时,将土豆和茄子放在水池里清洗,茄子浮在水面而土豆沉底,如图 9 所示。关于上述情景,下列说法正确的是 ()

A. 茄子的密度一定小于土豆的密度

B. 茄子受到的浮力一定大于土豆受到的浮力

C. 水堵头受到水的压力,但没有受到水的浮力

D. 茄子底部受到水的压强小于土豆底部受到水的压强



图 9

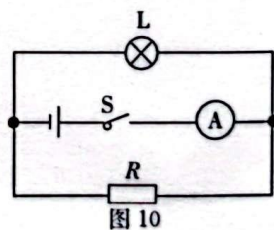
三、计算题(本大题共 3 小题,第 15、16 小题各 7 分,第 17 小题 8 分,共 22 分)

15. 某同学家里买了新冰箱,在搬运过程中,将质量为 60 kg 的冰箱放在平板小车上,用 100 N 的推力推动平板小车,将冰箱从一楼门口沿水平地面运送向电梯口,小车沿水平推力方向做匀速直线运动, 10 s 内前进了 6 m 。求:(g 取 10 N/kg)

- (1) 小车运动的速度;
- (2) 小车受到的阻力;
- (3) 推力做功的功率。

16. 如图 10 所示的电路中,电源电压保持不变,小灯泡 L 的规格为“ $6\text{ V } 3\text{ W}$ ”。闭合开关 S ,小灯泡 L 正常发光,电流表的示数为 0.9 A 。求:

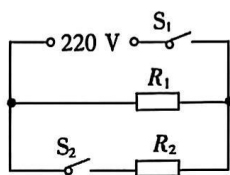
- (1) 电源电压;
- (2) 通过电阻 R 的电流;
- (3) 电阻 R 的阻值。



17. 如图 11 甲所示的是某品牌分体式火锅的加热器,其质量约为 3 kg,底部与桌面的有效接触面积约为 60 cm^2 ,除配套使用的锅外,其他可加热锅具亦可放在上面加热。图 11 乙是此加热器的简化电路图, R_1 、 R_2 是电热丝,通过开关可实现低温、高温两个挡位的切换,其铭牌如表所示。 $[g$ 取 10 N/kg ,气压为一个标准大气压, $\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3\text{ kg/m}^3$, $c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3\text{ J/(kg} \cdot ^\circ\text{C)}$]



甲



乙

额定电压		220 V
额定电功率	低温挡	440 W
	高温挡	1 320 W

图 11

- (1) 求加热器对水平桌面的压强。
- (2) 求电热丝 R_2 的阻值。
- (3) 在锅中加入 1.5 L 初温为 $23\text{ }^\circ\text{C}$ 的水,放在加热器上用高温挡加热,正常工作时将水烧开需要 420 s,则烧水过程中的加热效率是多少?

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,请你应用所学的物理知识解答下列问题。

- (1)如图 12 甲所示,用刻度尺测得一节干电池的长度是_____cm;图 12 乙中温度计的读数为_____℃。

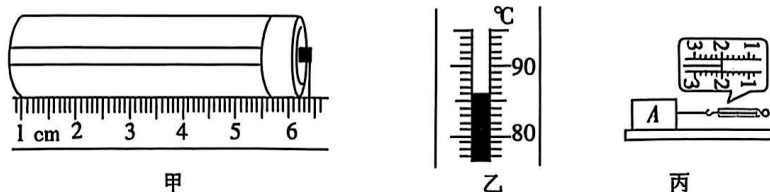


图 12

- (2)如图 12 丙所示,用弹簧测力计测量物体在水平桌面上受到的摩擦力,应沿水平方向_____拉动弹簧测力计,图中弹簧测力计的示数为_____N。
- (3)某同学外出游玩时捡到了一块漂亮的小石块,他想测量这块石块的质量。

- ①将天平放在水平桌面上,如图 13 甲所示,接下来应该_____,然后向_____调节平衡螺母,使天平横梁水平平衡。

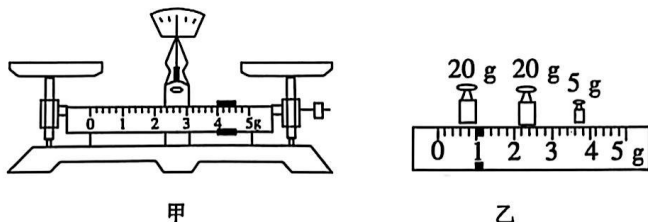


图 13

- ②将小石块放在天平左盘,在右盘中加减砝码并调节游码直到横梁水平平衡。所用砝码和游码所在位置如图 13 乙所示,则小石块的质量是_____g。

19. 如图 14 甲所示的是某同学测量小灯泡额定功率时连接的电路,所用小灯泡的额定电压为 2.5 V。

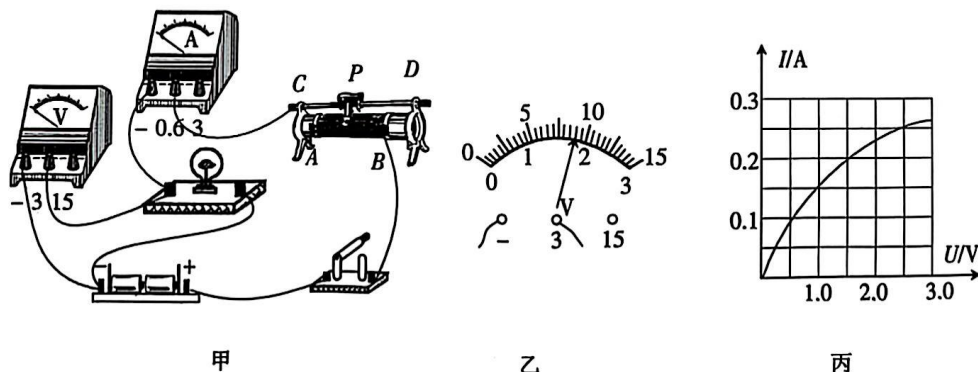


图 14

【实验步骤】

- (1)连接电路时,开关应处于_____状态,滑动变阻器的滑片 P 应移到_____ (选填“ A ”或“ B ”)端。
- (2)实验中发现电流表和电压表示数均很小,小灯泡不发光,接下来应该_____。
- (3)某次实验中,电压表示数如图 14 乙所示,要测量小灯泡的额定功率,应将滑动变阻器的滑片 P 向_____ (选填“ A ”或“ B ”)端移动,同时观察_____表的示数。
- (4)实验中记下多组对应的电压表和电流表的示数,并绘制成如图 14 丙所示的 $I-U$ 图像,根据图像信息,可计算出小灯泡的额定功率是_____W。

【拓展】该同学回忆测量定值电阻阻值的实验,发现两实验中的 $I-U$ 图像有所不同,造成这种现象的原因是_____。

20. 小明在家里烧开水时,发现水面上有雾,还有大量气泡,同时还能听到声音。小明想知道“水沸腾时温度有什么特点”,组装了如图 15 甲所示的实验装置。

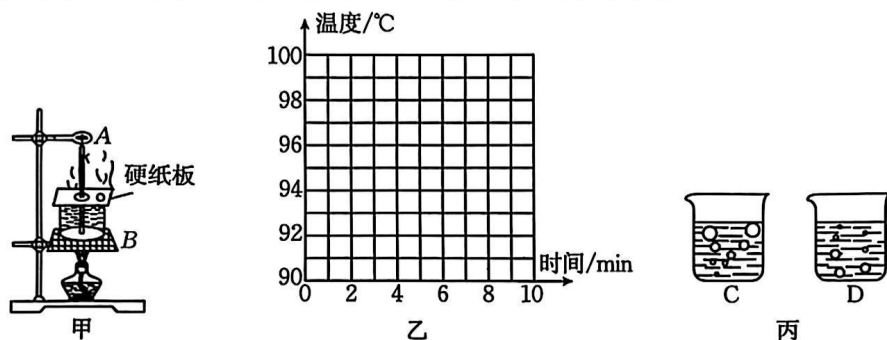


图 15

【证据】

- (1) 该实验装置中有一处明显的错误,请指出:_____。接下来的操作应该是调整图中的_____ (选填“A”或“B”)到合适位置。
- (2) 纠正错误后进行实验,在水温升高到 90°C 以后,每隔 1 min 记录 1 次温度计的读数,持续 8 min ,得到下列实验数据。请在图 15 乙的坐标系中作出水的温度—时间图像。

时间/min	0	1	2	3	4	5	6	7	8
温度/ $^{\circ}\text{C}$	90	92	94	96	98	98	98	98	98

- (3) 小明发现水沸腾前后气泡在上升过程中的变化情况不一样,图 15 丙中的_____图是表示水沸腾前的气泡在上升过程中的变化情况。

【解释】根据实验数据分析可得:①水的沸点是_____ $^{\circ}\text{C}$;②水沸腾过程中,温度_____。

【交流】本实验中,小明在装置中加硬纸板的主要作用是_____。

21. 高空抛物危害大,民法典规定,高空抛物造成他人伤害的,需要承担法律责任。处在高空的物体禁止抛下主要是因为它具有较大的重力势能,某同学对影响物体重力势能的因素进行了探究。

【证据】(1) 将黏土均匀铺在木槽中,将小方桌放在黏土上,用铁块模拟高空中的重物。

- (2) 本实验中探究的是_____ (选填“铁块”或“小方桌”)的重力势能;它的重力势能大小是通过_____来体现的,这种科学探究方法叫_____法。

- (3) 将质量不同的铁块在小方桌上方相同高度由静止释放,这是为了探究重力势能与_____的关系。

- (4) 下面是该同学 3 次实验中记录的数据。

实验次数	铁块质量/g	铁块的高度 h/m	小方桌陷入黏土中的深度
1	100	1.0	较浅
2	100	2.0	较深
3	200	2.0	很深

【解释】分析表中的数据可知:质量相同的物体所处的高度越大,重力势能_____;物体所处的高度相同时,质量越大,重力势能_____。

【交流】实验中,该同学探究重力势能与高度的关系过程中,发现两次实验的现象对比不明显,则可进行的改进措施是_____。