

2025 年中考模拟示范卷·物理(二)

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)

- 指南针,古代叫司南,是我国古代四大发明之一。指南针能指南北是受到_____的作用,指南针所指的南方与地理南极略有偏离,世界上最早记述这一现象的人是_____。
- 口琴因其小巧的体积被称为“口袋里的钢琴”,吹奏时,它是由内部的金属簧片_____发声的,我们能区分口琴与其他乐器的声音是根据声音的_____不同。
- 电热液体蚊香瓶内的碳纤维棒将瓶内的杀虫剂吸到棒的顶端,发热装置利用电流的_____效应加热碳纤维棒,加快杀虫剂的_____ (填物态变化名称),从而增强驱蚊效果。
- 如图 1 所示的是古人灭蜡烛的定时小机关。将铁丝中间弯曲成环并套在轴上,一端固定铜盖,另一端插在蜡烛上,蜡烛烧到定时位置,触发到机关,铜盖在_____的作用下下落,熄灭蜡烛。灭蜡烛的定时小机关类似于_____ (选填“杠杆”“轮轴”或“斜面”)。

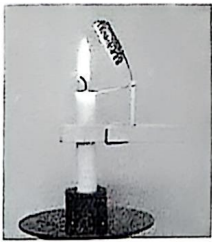


图 1

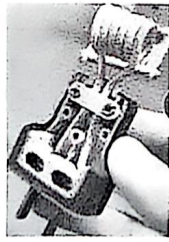


图 2



图 3

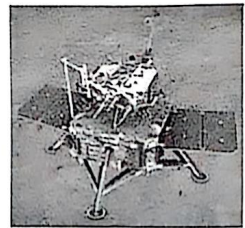


图 4

- 如图 2 所示的是电工师傅随身携带的一个“保命插头”,当检修电路时,先把这个保命插头插在能正常通电的插座中,若有人误合闸送电,检修电路将发生_____ (选填“短路”或“断路”),保护装置中的_____ (选填“空气开关”或“漏电开关”)跳闸,从而能避免电工师傅触电。
- 我国研究制造的新一代军用大型运输机运油-20 展示了空中加油的场景,如图 3 所示,此时以运油-20 为参照物,受油机是_____的。飞机能飞上天空,利用了流体中流速大的地方压强_____的原理。
- 2024 年 6 月 2 日,嫦娥六号成功着陆月球背面,如图 4 所示。嫦娥六号着陆过程中向下喷射燃气减速,利用了物体间力的作用是_____的。嫦娥六号着陆器的四个支脚上都设计有一个较大的圆盘,这是为了减小_____。
- 如图 5 所示电路,电源电压保持不变,闭合开关,灯 L 与滑动变阻器 R 均工作,则甲为_____表;当滑动变阻器的滑片 P 向右移动时,甲表的示数将_____ (选填“变大”“变小”或“不变”)。

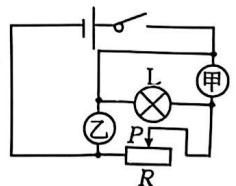


图 5

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. 下列对一些物理量的估测中,最贴近实际的是 ()

- A. 中学生课桌的高度约为 20 dm
- B. 将两个鸡蛋举高 1 m 做的功为 0.1 J
- C. 人体感觉舒适的环境温度约为 37 °C
- D. 教室里日光灯正常工作的功率为 40 W

10. 用所学的物理知识解释生活中的现象是我们应该具备的学科素养。下面对生活中四种现象的阐述,错误的是 ()

- A. 5 G 网络速度比 4 G 更快,但它们的电磁波传播速度一样
- B. 被水蒸气烫伤比被沸水烫伤更严重,是因为水蒸气的温度更高
- C. 用双层真空玻璃可有效减弱噪声,是因为声音不能在真空中传播
- D. 投出的篮球能在空中划过一段距离,是因为篮球具有惯性

11. 在江西旅游爆火的同时,江西的美食也受到了广大游客的认可。如图 6 所示的四种美食的做法所包含的物理知识说法正确的是 ()



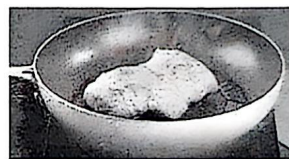
炒



拌



蒸



煎

图 6

- A. 炒:不断用铲子翻转菜,是通过做功的方式改变菜的内能
- B. 拌:凉拌萝卜皮短时间难入味,说明常温下不发生扩散现象
- C. 蒸:通过热传递和高温水蒸气液化放热,使大闸蟹被蒸熟
- D. 煎:煎食物一般用油而不用水,主要是利用油的比热容较大

12. 如图 7 所示的电路中, R_1 、 R_2 均为定值电阻,且电源电压保持不变,闭合开关,一段时间后电阻 R_1 发生断路故障,则 ()

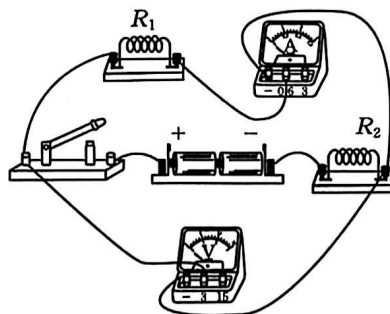
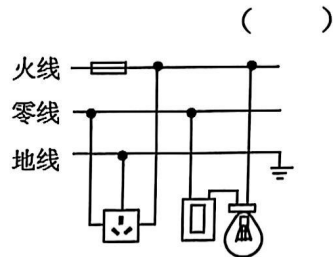
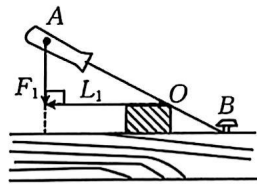
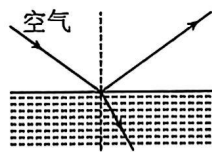
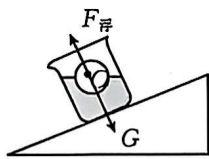


图 7

- A. 电流表示数变小,电压表示数变大
- B. 电流表示数变小,电压表示数变小
- C. 电流表示数变小,电压表示数不变
- D. 电流表示数不变,电压表示数不变

13. 如图 8 所示的是某同学学习过程中所作的图,其中正确的是 ()



- A. 杯中小球受到的力 B. 光斜射向水面 C. 螺丝刀撬钉子的动力臂 D. 家庭电路的连接

图 8

14. 在探究“凸透镜成像的规律”实验中,调节蜡烛、凸透镜和光屏到如图 9 所示的位置时,在光屏上刚好接收到清晰的像。下列说法正确的是 ()

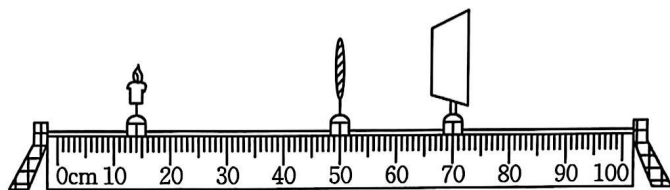


图 9

- A. 投影仪的成像原理与图中的相同
 B. 蜡烛越烧越短,光屏上的像将向下移动
 C. 只将蜡烛与光屏位置互换,仍能成清晰的像
 D. 如果将蜡烛向左移动,可模拟近视眼的成因

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. 如图 10 所示的电路,电源电压为 6 V 且恒定不变,电阻 R_1 的阻值为 24Ω ,闭合开关 S,电流表的示数为 0.4 A。求:

- (1) 通过 R_1 的电流;
 (2) 通过 R_2 的电流;
 (3) 电阻 R_2 的阻值。

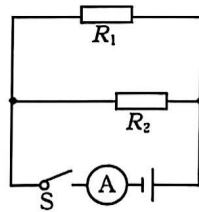


图 10

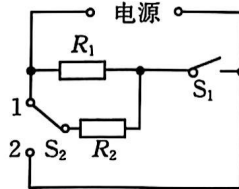
16. 我国的武器装备随着科技发展也在不断更新,为国家安全提供了更有力的保障。我国自主研发的某型号两栖装甲突击车,质量为 26 t,履带与地面的总接触面积为 4 m^2 ,突击车在水面上行驶时的功率为 1 176 kW。水的密度为 $1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$, g 取 10 N/kg 。求:
- (1)突击车在水平地面上行驶时对地面的压强;
 - (2)突击车静止漂浮在水面上时所受的浮力;
 - (3)若突击车以 8 m/s 的速度在水面匀速直线行驶,突击车受到的阻力。

17. 如图 11 甲所示的是一款家庭常用的小型电炖壶,额定电压为 220 V,容量为 1 L,有低温、中温、高温三个加热挡位,其电路简图如图 11 乙所示,定值电阻 R_1 、 R_2 都是发热电阻,阻值均为 110Ω 。某次用高温挡将电炖壶中 1 L 的水从 $23 \text{ }^\circ\text{C}$ 加热到沸腾用时 7 min。 [$\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$, $c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot \text{ }^\circ\text{C})$,气压为 1 标准大气压]求:

- (1)电炖壶的高温挡功率;
- (2)电炖壶中的水吸收的热量;
- (3)电炖壶的热效率。



甲



乙

图 11

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。

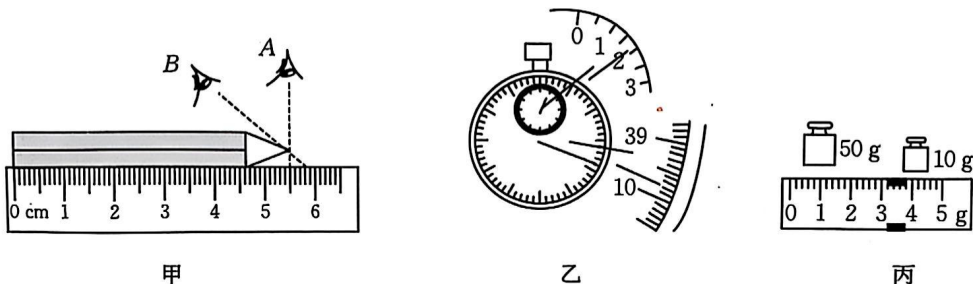


图 12

- (1)如图 12 甲所示,用刻度尺测量铅笔的长度,应将铅笔的一头对齐刻度尺的_____ ,图

(10)

【JX】

中刻度尺的分度值是_____cm,读数方法正确的是_____。

(2)如图 12 乙所示,秒表大表盘指针转动一圈的时间是_____s,图中秒表的示数为_____s。

(3)用天平测量物体的质量时,当把砝码盒中最小的砝码放入右盘后,发现指针偏向分度盘的右侧,接下来正确的操作步骤是_____,直到天平再次平衡,右盘中的砝码和游码所处的位置如图 12 丙所示,则物体的质量为_____g。

19. 某同学做“测量小灯泡正常发光时的电阻”的实验,小灯泡标有“2.5 V”字样,滑动变阻器规格为“20 Ω 2 A”,电源为电压可调的学生电源,其他实验器材齐全且完好。

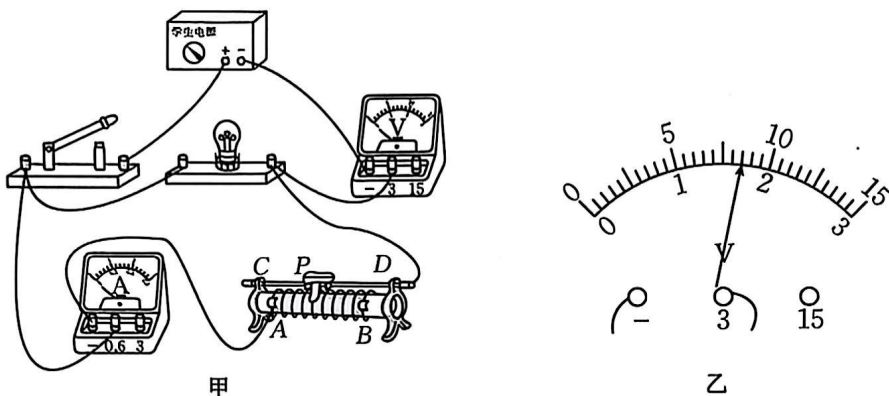


图 13

【实验步骤】

(1)图 13 甲实物图中有根导线连接错误,请在这根导线上打“×”,并用笔画线代替导线,画出正确连线。

(2)正确连接电路后,闭合开关,发现小灯泡不发光,电流表无示数,但电压表示数较大,则故障可能是_____。

(3)排除故障后闭合开关,移动滑片至某位置,电压表的示数如图 13 乙,示数为_____V,为了测量小灯泡正常发光时的电阻,应将滑动变阻器的滑片向_____ (选填“左”或“右”)端移动。

(4)该同学进行多次实验,记录的数据如下表所示,则小灯泡正常发光时的电阻为_____ (保留一位小数)Ω。

实验次数	1	2	3	4
电压 U/V	1.4	2.0	2.5	2.8
电流 I/A	0.20	0.24	0.26	0.27

【拓展】该同学实验后,仔细分析表中数据,发现小灯泡的电阻随两端电压的增大而_____,原因是_____。

20. 如图 14 所示,某同学利用铁架台、刻度均匀的匀质杠杆、细线、钩码若干(每个钩码重 0.5 N)等实验器材,探究杠杆的平衡条件。

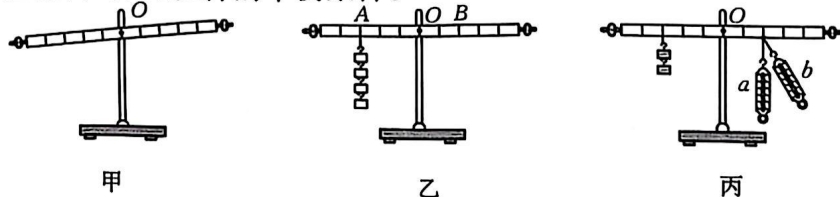


图 14

【证据】

- (1)实验前,杠杆在如图 14 甲所示的位置保持静止,此时杠杆处于_____ (选填“平衡”或“非平衡”)状态,若要使其水平平衡,则应将平衡螺母向_____ 调节。
- (2)调节杠杆在水平位置平衡,除了消除杠杆自重对实验的影响外,还便于测量_____。
- (3)将杠杆调成水平位置平衡后,如图 14 乙所示,在 A 点挂 4 个钩码,则应在 B 点挂_____ 个钩码,才能使杠杆在水平位置保持平衡;随后两边各取下一个钩码,杠杆_____ (选填“左”或“右”)端将下沉。
- (4)多次实验后,得到的数据如下表:

实验次数	动力 F_1 /N	动力臂 L_1 /cm	阻力 F_2 /N	阻力臂 L_2 /cm
1	1	6	2	3
2	2	9	2	9
3	1.5	6	1	9

【解释】分析表中的实验数据,可得出杠杆的平衡条件是_____。

【交流】完成上述实验后,该同学又找来弹簧测力计,用弹簧测力计替代钩码,如图 14 丙所示,在保持杠杆平衡的条件下,将弹簧测力计由 a 位置逐渐转至 b 位置,该过程中,弹簧测力计的示数将_____ (选填“变大”“变小”或“不变”)。

21. 某同学发现冬天水缸里的水结冰了,但腌菜缸里的盐水却没有,他猜想,水中加入盐后,可能会对水的凝固点产生影响。为了验证这一猜想,他进行了如下实验。

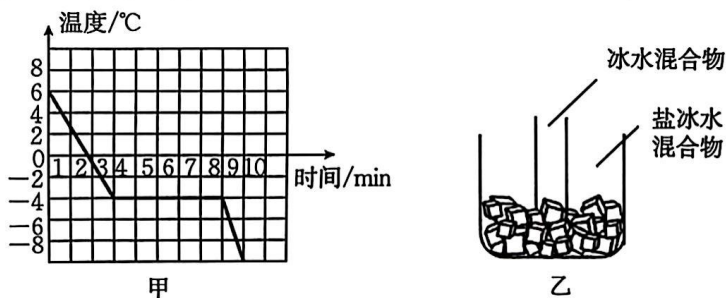


图 15

【证据】

- (1)他将一些盐放入水中,将做成的盐水用烧杯盛好放入冰箱,研究盐水的凝固过程。每隔一定时间,观察盐水状态并测出温度,将凝固过程记录的温度数据画成了凝固图像,如图 15 甲所示。
- (2)烧杯内物质在第 5 分钟时处于_____ (选填“固”“液”或“固液共存”)态,盐水凝固所用的时间为_____ min。
- (3)实验中盐水的凝固点为_____ $^{\circ}\text{C}$,盐水在凝固时需要放出热量,温度_____,根据图像可知盐水结成的冰为_____ (选填“晶体”或“非晶体”)。

【解释】根据实验中获得的数据,可初步得出结论:在水中加入盐后_____ (选填“会”或“不会”)对水的凝固点产生影响。

【交流】如果将一个装有 0°C 冰水混合物的试管放入正在熔化的盐冰水混合物中,如图 15 乙所示,试管中冰水混合物中的水会_____ (选填“变多”“变少”或“不变”)。