

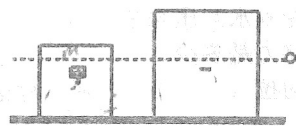
考 场
考 号
班 级
姓 名

九年级第二次模拟考试 物理试卷

(请把正确答案填入答题卡) 注意： g 取 10 N/kg 时间：90 分钟

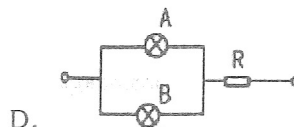
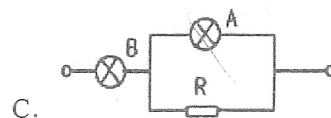
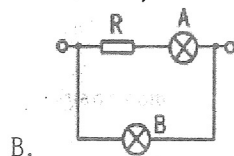
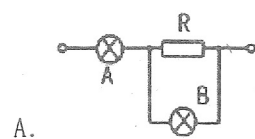
一、选择题(本题共 13 小题，1—9 小题为单选题，每小题 2 分。10—13 小题为多选题，每题 3 分漏选 2 分，错选不得分，共 30 分)

- 下列估测的数据，最接近实际的是()
 - 电视机的功率为 1000W
 - 一名中学生从教学楼一楼走到三楼，克服重力做功为 3000J
 - 一只铅笔的长度为 20dm
 - 一本物理教材书对水平桌面的压强约为 2000Pa
- 在空中喷洒干冰是人工增雨的一种方法。干冰使空气中的水蒸气变成小冰粒，冰粒下降过程中变成雨滴。水蒸气变成冰粒、冰粒变成雨滴的物态变化过程分别属于()
 - 凝华 熔化
 - 升华 熔化
 - 升华 液化
 - 凝华 液化
- 关于声现象，下列说法正确的是()
 - 声波是电磁波，它可以在真空中传播
 - 发出声音的喇叭能使它前面的蜡烛“跳舞”，说明声波能传递能量
 - 听众在听不同乐器弹奏同一首歌时，能分辨处所用乐器，是利用了声音的音调不同
 - 次声波的频率很高，所以人耳不能直接听到
- 下面关于光现象的说法中，不符合客观实际的是()
 - 小孔成像说明了光沿直线传播
 - 看到物体成的虚像时，没有光射入我们的眼睛
 - 湖水中形成的倒影是光的反射现象
 - 看水中的物体，看到物体的位置比实际位置高
- 下列说法不正确的是()
 - 踢出去的足球，仍能在草地上滚动一段距离是因为足球具有惯性
 - 鞋底有花纹是通过增大接触面的粗糙程度来增大摩擦
 - 用注射器向人体注射药液是利用大气压的原理工作的
 - 使用活塞式抽水机抽水是利用连通器原理
- 如图所示，均匀正方体甲、乙置于水平地面上。沿水平方向切去部分后，甲、乙剩余部分的高度相等，此时甲、乙剩余部分对地面的压力相等。关于甲、乙的密度 $\rho_{\text{甲}}$ 、 $\rho_{\text{乙}}$ 和所切去部分的质量 $m_{\text{甲}}$ 、 $m_{\text{乙}}$ 的判断，正确的是()
 - $\rho_{\text{甲}} < \rho_{\text{乙}}$ ， $m_{\text{甲}} > m_{\text{乙}}$
 - $\rho_{\text{甲}} < \rho_{\text{乙}}$ ， $m_{\text{甲}} < m_{\text{乙}}$
 - $\rho_{\text{甲}} > \rho_{\text{乙}}$ ， $m_{\text{甲}} > m_{\text{乙}}$
 - $\rho_{\text{甲}} > \rho_{\text{乙}}$ ， $m_{\text{甲}} < m_{\text{乙}}$



- 下列关于生活用电常识的认识中，符合要求的是()
 - 使用试电笔时，手指不能碰到笔尾的金属帽，以免触电
 - 对人体的安全电压是 36V
 - 家庭电路中开关接在火线或零线上都可以
 - 输电线进户后应先接电能表

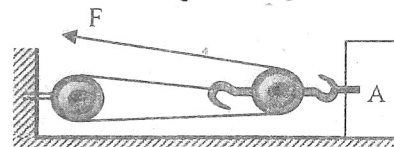
8. 两只灯泡 A 和 B 额定电压都是 110V ，A 的额定功率为 60W ，B 的额定功率为 100W ，为了把它们接在 220V 电路上都能正常发光，并要电路中消耗的电功率最小，应采用下面的哪种接法？()



9. 如图所示，将肉片直接放入热油锅里爆炒，会将肉炒焦或炒糊，大大失去鲜味。厨师预先将适量的淀粉拌入肉片中，再放到热油锅里爆炒，炒出的肉片既鲜嫩味美又营养丰富，对此现象说法不正确的是()

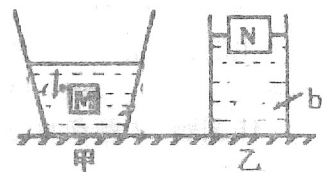


- 附近能闻到肉香说明了分子在不停地做无规则的运动
 - 附着在肉片外的淀粉糊有效防止了肉片里水分的蒸发
 - 在炒肉片过程中，肉片内能增加主要通过热传递实现的
 - 在炒肉片过程中，肉片的温度升高，内能不变
10. 如图所示，A 物体受到的重力是 100N ，在拉力 F 的作用下，能以 0.2m/s 的速度在水平地面上向左匀速直线运动。已知拉力 $F=5\text{N}$ ，滑轮组的机械效率为 80% ，则下列说法正确的是：



- 拉力 F 的功率是 1W
- 2s 内绳子自由端移动的距离是 1.2m
- 5s 内拉力 F 所做功的大小是 15J
- 物体 A 受到水平地面的摩擦力大小是 12N

11. 水平台上两个底面积相同、形状不同的容器甲和乙，分别装有密度不同的两种液体 a 和 b，将两个质量相同的物块 M、N 分别放入 a、b 两种液体中，物块静止时的位置如图所示，若两个容器底部受到的液体压力相等，则下列说法正确的是

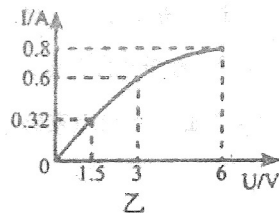
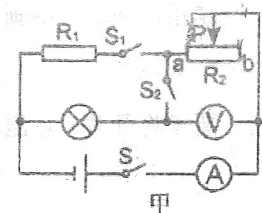


- 两种液体对容器底部的压强关系为： $p_{\text{a}} < p_{\text{b}}$
- 两个物块底部受到的液体的压力关系为： $F_{\text{a}} > F_{\text{b}}$
- 两种液体的密度关系为： $\rho_{\text{a}} > \rho_{\text{b}}$
- 若将 M、N 捆在一起后，放入 a 液体中，则两物块静止时将漂浮在液面上

12. 关于磁与电的知识，以下说法正确的是()

- 动圈式话筒是利用电磁感应现象制成的
- 电动机是利用通电线圈在磁场中受力而转动的原理工作的
- 发电机是利用电磁感应现象制成，工作时将电能转化为机械能
- 奥斯特实验表明通电导体周围存在磁场

13. 如图甲所示，电源电压不变， $R_1=10\Omega$ ，滑动变阻器 R_2 标有“ $5\Omega\ 1\text{A}$ ”字样。当 R_2 的滑片 P 在 b 端且只闭合开关 S 、 S_1 时，电流表的示数为 0.4A ；当 R_2 的滑片 P 在 a 端且同时闭合 S 、 S_1 、 S_2 时，灯泡正常发光；当 R_2 的滑片 P 在 b 端且只闭合开关 S 、 S_2 时，电压表的示数为 3V ；如图乙是灯泡的电流——电压图像，下列说法正确的是()



- 电源电压 6V
- 灯泡的额定功率是 4.8W
- 灯泡正常发光时，灯丝电阻是 5Ω
- 当 R_2 的滑片 P 在 b 端且只闭合开关 S 、 S_2 时，灯泡的功率为 1.8W

二、填空题(每空1分,共25分)

14. (1) 优美的迎宾曲声是由于扬声器纸盆的_____产生的,是通过_____传入人耳的。

(2) “端午浓情,粽叶飘香”。煮粽子时,小明闻到了粽子的香味,这是_____现象,这表明:分子_____。吃粽子时,米粒和粽叶不容易分开,这表明:分子间存在_____。

15. 嫦娥探测器在月球下降过程中,相对于月球是_____ (填“运动”或“静止”)的。地面上的工作人员通过_____实现对月球车的控制,月球车上的太阳能电池板把太阳能转化为电能,太阳能属于_____ (填“可再生”或“不可再生”)能源,太阳核反应类型是_____。月球车登月后质量_____。

16. 在医院的病房里,常用_____灯 (选填“红外线”或“紫外线”) 杀菌,一束太阳光通过三棱镜后,被分解成各种颜色的光,这种现象叫做光的_____。医生通过听诊器了解病人心脏的工作状况,利用了声能够传递_____的道理。

17. 一台单缸四冲程柴油机的飞轮转速是 1800r/min, 此柴油机每秒钟内完成_____个冲程,对外做功_____次。

18. 与丝绸摩擦过的玻璃棒 A 分别靠近悬挂的轻质带电小球 B 和 C, 发现 B 被排斥, C 被吸引, 则_____带正电; 用久的电风扇布满灰尘, 主要是由于风扇旋转与空气发生摩擦, 带电体具有_____的性质。

19. 人造地球卫星沿着椭圆形轨道绕地球运行, 从近地点向远地点运行时, 卫星的动能_____, 此过程中, 卫星的机械能_____ (均填“变大”“变小”或“不变”)

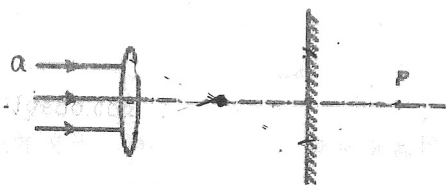
20. (1) 我国自主研发的“蛟龙号”探测器已在 7000m 的深海探测实验成功, 到达 7000m 深度时, 探测器受到的海水压强是_____。探测器上有一个 10cm^2 的观察窗口, 该窗口受到的海水压力为_____。(海水密度取 $1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$)

(2) 将一物块 A 轻轻放入盛满水的大烧杯中, A 静止后, 有 54g 的水溢出; 再将其轻轻放入盛满酒精的大烧杯中, A 静止后, 有 48g 的酒精溢出, 则 A 在水中静止时受到的浮力为_____N, A 的密度是_____ kg/m^3 。(酒精的密度是 $0.8 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$)

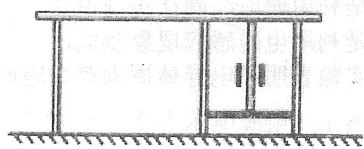
21. 电子式电能表表盘上标有“3200imp/(kw.h)”字样 (imp 表示闪烁次数)。将某用电器单独接在该电能表上正常工作 30min, 电能表指示灯闪烁了 320 次, 该用电器在上述时间内消耗的电能为_____kw.h, 该用电器的额定功率是_____W。

三、作图题(本题包括3个小题,每小题3分,共9分)

22. 如图, 凸透镜的主光轴与平面镜垂直, 一束平行于主光轴的光先后经凸透镜折射和平面镜反射后, 平面镜前的人看到经平面镜反射后的光束好像是从平面镜后的 P 点射出 (P 点在凸透镜的主光轴上)。请你找出凸透镜的一个焦点 F, 并完成光线 a 的光路图。



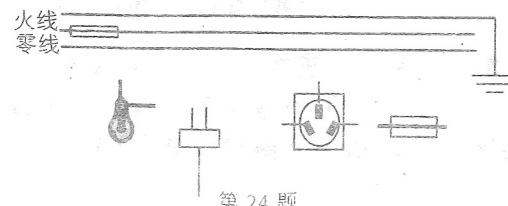
第 22 题



第 23 题

23. 如图所示是右侧带书柜的办公桌, 我们可以把它抽象成一个“杠杆”。现在要用一个最小的力将这张办公桌的一端稍抬离地面。请画出这个力 F 和这个力的力臂 L, 并用“O”标明这个“杠杆”的支点。

24. 如图所示的家庭电路, 要求将开关、灯泡和带保险丝的三孔插座正确连入电路中。



第 24 题

四、简答题(共4分)

25. 寒冷时节早晨, 汽车司机上车后常发现在前挡风车窗上出现白色的“哈气”, 打开暖风很快就能将其除掉; 夏天, 在下雨后, 挡风车窗上也出现“哈气”, 影响安全驾驶, 打开空调制冷也很快能将“哈气”除掉。为什么同样的现象, 司机采取不同的方法却得到了相同的效果? 请你用所学的物理知识加以解释。

五、计算题(本题包括3个小题,共22分。要求写出必要的文字说明、公式、计算过程、数值、单位和答。)

26. (7分) 太阳能热水器, 水箱容积是 200L。小星进行了一次观察活动: 某天早上, 他用温度计测得自来水的温度为 20°C , 然后给热水器水箱送满水, 中午时“温度传感器”显示水箱中的水温为 45°C 。请你求解下列问题:

(1) 水吸收的热量【 $c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 \text{ J/(kg} \cdot ^\circ\text{C)}$ 】

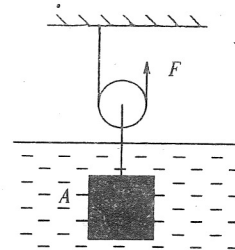
(2) 如果水吸收的这些热量, 由燃烧煤气来提供, 而煤气灶的效率为 40%, 求至少需要燃烧多少千克煤气 (煤气的热值为 $q = 4.2 \times 10^7 \text{ J/kg}$)?

27. (7分) 物体 A 为实心正方体金属块, 边长为 10 cm, 密度为 $7.9 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$, 将其浸没在水中, 物体上表面距水面 5 cm (上表面与水面平行)。若不计绳重和摩擦 ($g = 10 \text{ N/kg}$) 求:

(1) 物体下表面受到水的压强是多少?

(2) 物体受到的浮力是多少?

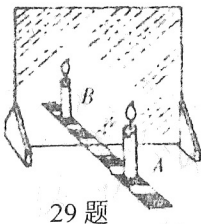
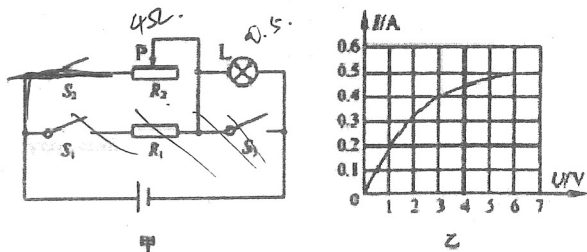
(3) 若实际所用的拉力 $F = 50 \text{ N}$, 则动滑轮的机械效率是多少?



考 场
考 号
班 级
姓 名

28. (8 分) 在如图甲所示的电路中, 电源电压恒定, 定值电阻 R_1 的阻值为 5Ω , 滑动变阻器的最大阻值是 40Ω , 小灯泡的额定电流为 0.5A , 通过小灯泡的电流与其两端电压的关系如图乙所示。当开关 S_2 闭合, S_1 、 S_3 断开时, 滑动变阻器接入电路中的阻值为 4Ω , 小灯泡恰好正常发光。求:

- (1) 小灯泡的额定功率;
- (2) 电源电压;
- (3) 当开关 S_1 、 S_2 闭合 S_3 断开时, 移动滑动变阻器的滑片 P , 当电路消耗的总功率最大时, 求滑动变阻器接入电路中的电阻值。

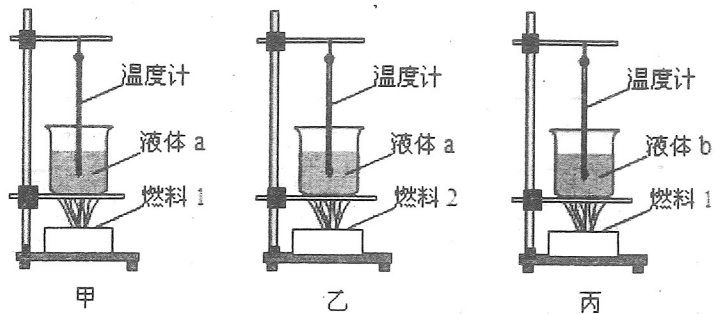


六、实验、探究题(本题共 30 分)

29. (5 分) 如图是小勇同学“探究平面镜成像特点”的实验装置。

- (1) 在实验中用透明的玻璃板代替平面镜, 主要是利用玻璃板透明的特点, 便于_____。
- (2) 为探究平面镜所成的像与物的大小关系, 小勇做了如下操作: 他先点燃蜡烛 A 放在玻璃板前, 再拿一只外形相同但不点燃的蜡烛 B 竖立着在玻璃板后移动, 当移动到 A 像的位置时, 发现它与 A 的像完全重合, 这表明平面镜所成像的大小与物的大小_____。
- (3) 他将一块与玻璃板等大的不透明的白板竖放在玻璃板与蜡烛 B 之间, 从蜡烛 A 侧观察, 仍能看到蜡烛 A 的像, 说明平面镜所成的像是由光的_____形成的。
- (4) 拿走白板, 他将蜡烛 A 向玻璃板靠近 2cm , 再将蜡烛 B 移到 A 像的位置, 通过测量, 他发现蜡烛 A 与它在玻璃板中像的距离变化了_____ cm 。
- (5) 实验中玻璃板与水平桌面保持垂直, 若不垂直, 请你说出这样会对实验操作带来怎样的不便影响? _____。

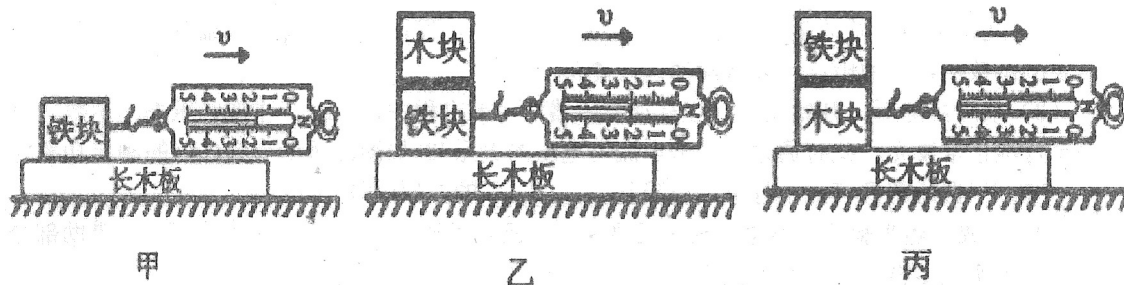
30. (4 分) 学习燃料的热值之后, 小丽根据实际情况分别设计探究不同燃料的热值实验, 如图甲、乙、丙实验探究实验。



- (1) 比较不同燃料的热值, 应选择_____两图进行实验; 要求燃料 1 和燃料 2 的质量_____。(填“相等”或“不相等”) 燃烧相同时间内若甲的温度高于乙的温度, 则燃料 1 的热值_____燃料 2 (填“大于”或“小于”)。
- (2) 那么若用上图装置比较不同物质的比热容, 应选择_____两图进行实验;

31. (6 分) 下图是小宇“探究摩擦力大小与什么因素有关”的实验操作过程, 铁块和木块的大小、形状完全相同, 木块表面比铁块表面粗糙。实验时:

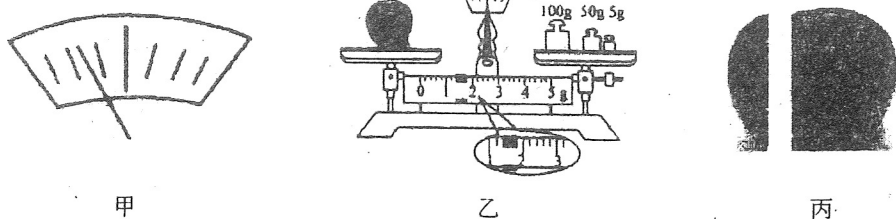
- (1) 小宇用弹簧测力计拉动物体在_____ (填“水平面”或“非水平面”) 放置的长木板上做_____运动。



- (2) 比较甲、乙两图, 可得到的结论是_____。
- (3) 乙、丙两图中铁块和木块叠放在一起的目的是使_____相同, 比较乙、丙两图可得出摩擦力的大小与_____有关。
- (4) 实验时, 小宇先在竖直方向上对弹簧测力计调零, 然后用弹簧测力计拉动物体在水平放置的长木板上做匀速直线运动, 则测出的摩擦力_____ (填“大于”、“等于”或“小于”) 实际摩擦力。

32. (6 分) 一天, 物理课上老师引导我们完成如下实验: 首先让我们用天平称一个苹果的质量:

- (1) 在调节天平时发现指针如图甲所示, 应将平衡螺母向_____调, 直到天平横梁平衡。
- (2) 用天平称出苹果质量是_____ (如图乙)。



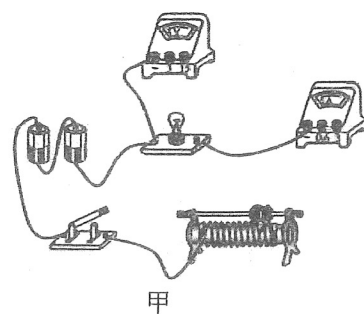
- (3) 接下来老师把苹果放在水中, 苹果静止时刚好悬浮。然后老师从水中取出苹果, 用

小刀将苹果切成大、小两块如图丙；老师再将小块苹果放入水中，发现小块苹果沉入水底；老师请同学们想办法测出大块苹果的密度。器材有水、量杯（苹果可放入）、长钢针。写出测量大块苹果密度的主要步骤和表达式。（切开的苹果不吸水）水的密度已知 $\rho_{\text{水}}$

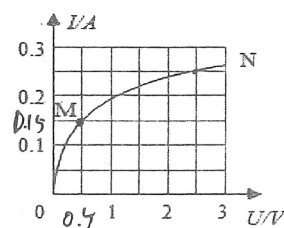
主要步骤：① _____
 ② _____
 ③ _____

表达式：_____（用已知量和测量的字母表示）

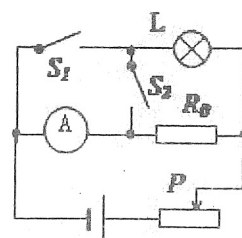
33. (10分) 在“测量小灯泡的额定功率”实验中，灯泡上标有“2.5V”字样，电源电压恒定。



甲



乙



丙

第 33 题

- (1) 请你用笔画线 将图甲中的实物电路连接完整。
- (2) 连接电路时开关是_____，开关试触时，发现灯泡不亮，电流表无示数，电压表的示数接近电源电压，其故障原因可能是：_____。
- (3) 故障排除后，开始实验，在移动变阻器滑片的过程中，眼睛应注视电压表的示数，直至灯泡正常发光，此时通过小灯泡电流与电压的关系 MN 如图乙所示，则灯泡的额定功率为 _____ W。根据此图像可知小灯泡的电阻是_____的，原因是_____。
- (4) 完成上述实验后，小聪向老师又要了一个已知阻值为 R_0 的电阻和一个开关，借助部分现有的实验器材，设计了如图丙所示的电路，也测出了小灯泡 ($U_{\text{额}}=2.5\text{V}$) 的额定功率。

请完成下列实验步骤：

- ① 只闭合开关_____，移动滑片，使电流表的示数为_____；
- ② 只闭合开关_____，保持滑片的位置不动，读出电流表的示数 I ；
- ③ 灯泡额定功率的表达式为 $P_{\text{额}}=_____$ （用已知量和测量的字母表示）。