

2023-2024 学年陕西省西安市西北工大附中中考物理对点突破模拟试卷

注意事项:

1. 答题前, 考生先将自己的姓名、准考证号码填写清楚, 将条形码准确粘贴在条形码区域内。
2. 答题时请按要求用笔。
3. 请按照题号顺序在答题卡各题目的答题区域内作答, 超出答题区域书写的答案无效; 在草稿纸、试卷上答题无效。
4. 作图可先使用铅笔画出, 确定后必须用黑色字迹的签字笔描黑。
5. 保持卡面清洁, 不要折暴、不要弄破、弄皱, 不准使用涂改液、修正带、刮纸刀。

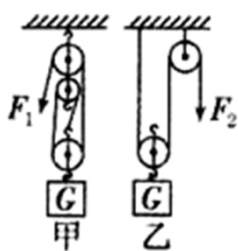
一、单项选择题(本大题 7 小题, 每题 3 分, 共 21 分)

1. 如图 为杂技表演中独轮车和人静止在地面的情景, 下列分析正确的是



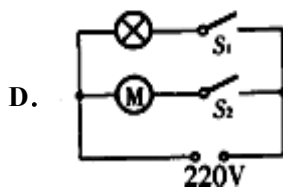
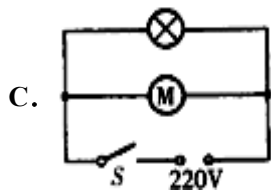
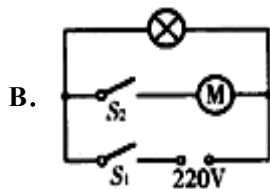
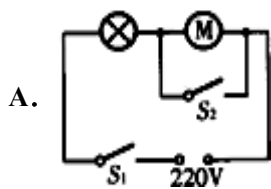
- A. 人受到的重力与人对独轮车的压力是一对相互作用力
- B. 人受到的重力与人对独轮车的压力是一对平衡力
- C. 人对独轮车的压力与独轮车对人的支持力是一对平衡力
- D. 人受到的重力与独轮车对人的支持力是一对平衡力

2. 如图所示的甲、乙两滑轮组, 在相同的时间内用大小相同的力 F_1 、 F_2 分别把同一重物提升到相同的高度. 则下列说法中不正确的是



- A. 力 F_1 做功的功率大
- B. 甲滑轮组的额外功较大
- C. 乙滑轮组的机械效率高
- D. 甲、乙两个滑轮组的总功相同

3. 小丽发现家里的油烟机上 有照明灯和换气扇, 使用时, 有时需要各自独立工作, 有时需率同时工作, 如图所示的电路中, 符合上述要求的是



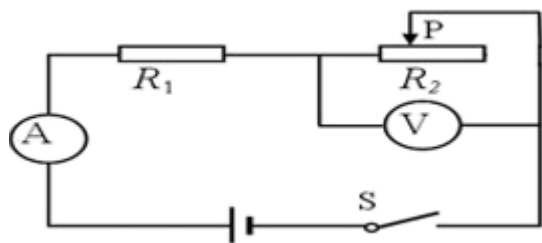
4. 我国航母舰载机起飞将采用自行研制的电磁导射器，电磁弹射器的弹射车与舰载机前轮连接，并处于强磁场中，当弹射车的导体有强电流通过时，就可以受到强大的推力，下列各图中与弹射车工作原理一致的是（ ）



5. 将“6V，3W”和“6V，6W”的灯泡 L_1 和 L_2 串联后接在电源两端，不考虑温度对灯丝电阻的影响，则（ ）

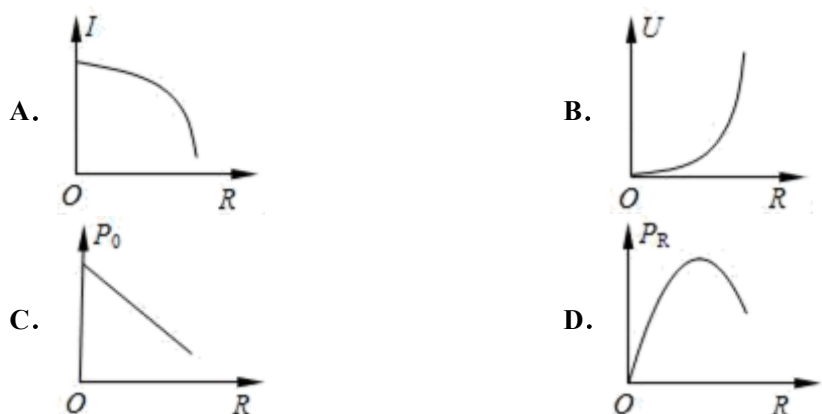
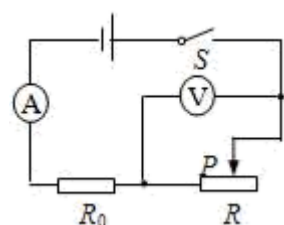
- A. 电源电压为 12V 时，两只灯泡均能正常发光
- B. 两只灯泡发光时，灯泡 L_2 比灯泡 L_1 亮一些
- C. 灯泡发光时，电路中允许通过的最大电流为 1A
- D. 灯泡 L_1 正常发光时，灯泡 L_2 的实际功率是 1.5W

6. 在如图电路中滑片 P 向右移动时，下列说法中正确的是



- A. 电流表示数变大 B. 电压表示数变大
C. 电压表示数不变 D. 电路总功率变大

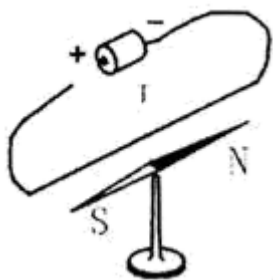
7. 如图所示，电源电压恒定，定值电阻 R_0 与滑动变阻器 R 串联，已知： $R > R_0$ ，在滑动变阻器的滑片 P 移动过程中，下列表示两电表读数 I 、 U 及 R_0 和 R 消耗的电功率 P_0 和 P_R 分别随变阻器连入电路部分 R 的阻值变化的关系图线中，可能正确的是



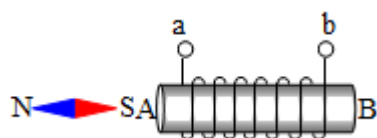
二、填空题（本大题 7 小题，共 21 分）

8. 某导体的电阻是 5Ω ，通过它的电流为 $0.2A$ ， $10s$ 内通过该导体产生的热量是_____J；电子式电能表表盘上标有“ $3000imp/kW\cdot h$ ”的字样（ imp 表示电能表指示灯闪烁次数）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 300 次，该用电器的功率是_____W；一汽油机转速为 $2400r/min$ ，则该内燃机每秒做功_____次。

9. 如图所示是奥斯特实验的示意图。接通电路后观察到的现象是_____，由此实验得到的结论是_____。如果移走小磁针，该结论_____（选填“成立”或“不成立”）。



10. 如图所示为小磁针静止时的位置，由此可以判断出通电螺线管的 B 端是_____（选填“北极”或“南极”），接线柱 a 连接的是电源的_____（选填“正极”或“负极”）。

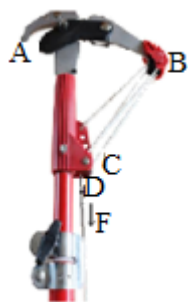


11. 把一小球放入盛满酒精（密度为 $0.8 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ）深度为 20cm 的溢水杯中，它沉入容器底部，从杯中溢出 8g 酒精，杯底受到酒精的压强为_____ Pa ；若将该小球放入盛满水的溢水杯中，它漂浮在水面上，从杯中溢出水的质量_____ 8g （选填“大于”、“小于”或“等于”）。取 $g = 10 \text{N/kg}$ 。

12. 如图所示，用动滑轮将重为 10N 的物体竖直向上匀速提升 20cm ，拉力为 6N 。此过程中拉力做的功为_____ J ，动滑轮的机械效率为_____。物体在上升过程中，机械能将_____（选填“增大”、“减小”或“不变”）。

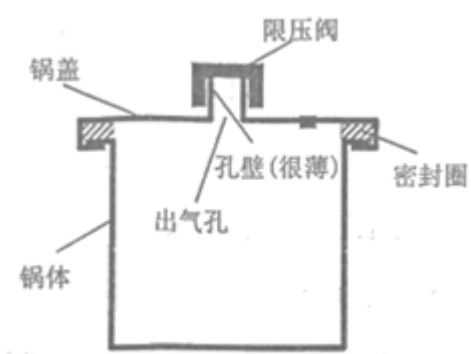


13. 如图所示，园林师傅经常使用的工具——高枝剪，它的基本构造主要包括剪口 A 、滑轮 B 、滑轮 C 和高强度纤维绳 D 。园林师傅把高处要修剪的树枝放入剪口 A ，然后用力 F 向下拉纤维绳 D ，就能把树枝剪断。剪口 A 制作的非常锋利目的是_____（选填“增大”或“减小”）压强；滑轮 B 为_____（选填“定滑轮”或“动滑轮”），高枝剪属于_____（选填“省力杠杆”、“等臂杠杆”或“费力杠杆”）。



14. 高压锅是生活中一种密闭的加热容器。

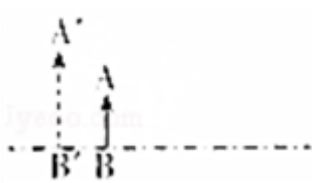
锅盖中央有一出气孔，孔上盖有限压阀，当锅内气压达到限定值时，限压阀被锅内气体顶起放出部分气体，实现了对锅内气体压强的控制.如图所示，某高压锅锅体的内底面积为 S ，侧壁竖直，出气孔横截面积为 S_0 ，限压阀质量为 m_0 ，限压阀顶部面积为 S_1 （已知大气压强为 p_0 ）。



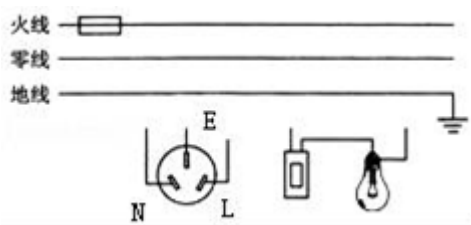
液体沸点与气压的关系是_____；使用高压锅时锅内气体的最大压强是_____。

三、作图题（共 7 分）

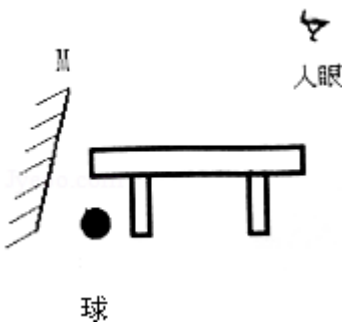
15. 如图所示，是放大镜的成像情况。根据凸透镜的成像规律确定该凸透镜的位置并将其画出，作出凸透镜的焦点。光心用 O 表示，焦点用 F 表示，保留作图痕迹。



16. 在图中，请用笔画线代替导线将三孔插座、电灯和开关正确连入家庭电路。

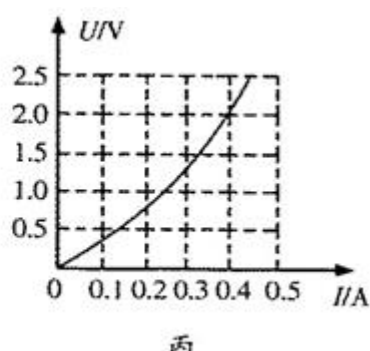
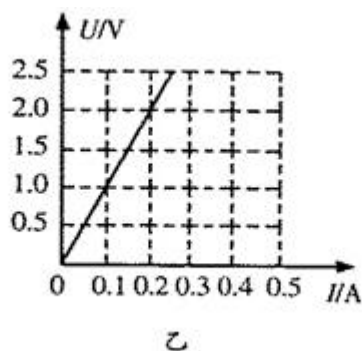
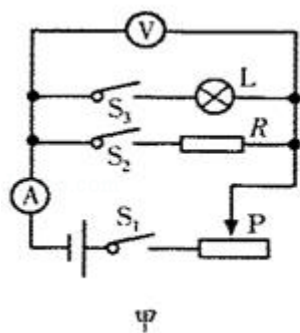


17. 画出图中人眼通过平面镜 M 看到桌底下球的光路。



四、实验题（本大题共 5 小题，共 20 分）

18. 某实验小组的同学通过图甲所示的电路进行实验探究。



(1) 断开开关 S_3 ，闭合开关 S_1 和 S_2 ，移动滑动阻器滑片 P ，发现电压表始终无示数，电流表有示数，其原因可能是_____ (填符号)

A. 滑动变阻器断路 B. R 断路 C. R 短路

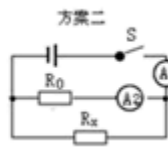
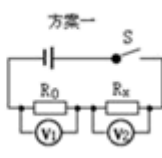
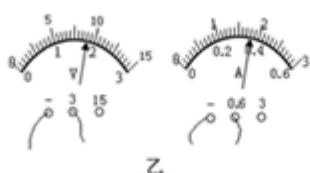
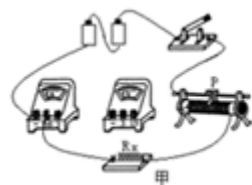
(2) 故障排除后断开开关 S_3 ，闭合开 S_1 和 S_2 ，通过调节滑动变阻器，读出多组相应的电压表和电流表的示数。甲同学根据测量数据绘成如图乙所示图象。由图象可知定值电阻 $R = \underline{\hspace{1cm}} \Omega$ ；

(3) 乙同学根据测量数据分别计算出多个 R 的阻值并取平均值，其目的是为了_____；

(4) 断开开关 S_2 ，闭合开关 S_1 和 S_3 ，通过多次调节滑动变阻器，测量灯 L 的电压和电流，根据测量数据绘成如图丙所示的图象。若灯 L 的额定电压为 $2.0V$ ，则它的额定功率为_____ W 。

(5) 由图丙可看出灯丝的 $U-I$ 图象不是一条直线，原因是_____。

19. 在“测未知电阻 R_x 的阻值”实验中，请完成下列相关问题：



用笔画线代替导线将图甲中的实物

连接完整。把第二次测量时，图乙所示的电压表和电流表的示数填入表中相应的位置。

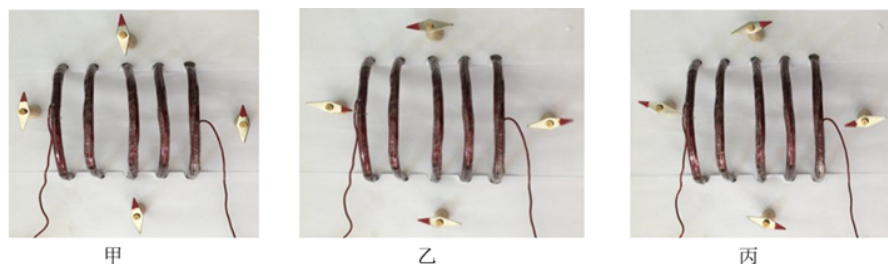
实验次数	电压/V	电流/A
1	1.2	1.24
2	①_____	②_____
3	2.4	1.48

(3) 处理表中记录的各次实验数据，得出未知电阻 R_x 的阻值为_____ Ω 。另有同学设计了下列二种测量方案，方案中定值电阻的阻值为 R_1 。

①方案一的电路中，闭合开关 S ，如果电压表 V_1 和 V_2 的读数分别为 U_1 和 U_2 ，则电阻 R_x 的阻值表达式为 $R_x = \underline{\hspace{1cm}}$ ；

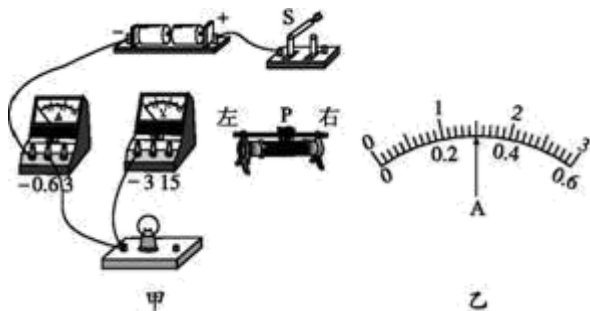
②方案二的电路中，闭合开关 S ，如果电流表 A_1 和 A_2 的读数分别为 I_1 和 I_2 ，则电阻 R_x 的阻值表达式为 $R_x = \underline{\hspace{1cm}}$ 。

实验桌上有以下实验器材：学生电源、螺线管、开关各一个，小磁针、导线若干。物理实验小组的同学想利用上述器材探究通电螺线管外部的磁场方向与电流方向是否有关。以下是部分实验步骤，请你将其补充完整。



- ①用导线将学生电源、螺线管、开关连在电路中，在螺线管周围摆放可水平方向上自由旋转的小磁针，如图甲所示；
- ②闭合开关，观察_____，并做好标记，如图乙所示；
- ③只改变_____，仿照②再进行一次实验，如图丙所示。

21. 盛夏，小田家里的电灯经常忽明忽暗。小田从学校借来额定电压为 2.5V 的小灯泡等实验器材，想通过实验来研究产生这种现象的原因。



- (1) 如图甲是小田同学已连接的部分电路，请你用笔画线代替导线将电路连接完整，使滑片 P 向右移动时滑动变阻器接入电路的电阻变大。
(_____)
- (2) 小田将滑动变阻器的滑片向左边滑动，小灯泡慢慢变亮，电压表示数逐渐变大；接着又向右移动滑片，小灯泡又逐渐变暗，电压表示数也逐渐变小。小田分析：“电灯忽明忽暗是电灯两端的_____不稳定造成的”。
- (3) 小田在将小灯泡两端的电压调至 2.5V 时。电流表的示数如图乙所示，由此可以知道小灯泡的额定功率是_____。
- (4) 小田结合学过的电学知识进一步分析：家里的电灯有时虽然暗些，但是电灯的实际功率变小了，消耗的电能也少了。由此他想到此时家里使用电热水壶烧水倒是可以省电了。他的想法对吗？请简要说明理由_____。

22. 小林同学在学习了电阻知识后，刚好看到“中国天才少年曹原用实验揭开超导的奥秘，破解了困扰物理学界百年的世界难题！”的报道，于是他上网查阅相关资料，知道了“超导体”是指在某一温度下电阻为零的导体，某些导体有电阻，通电时会发热；而超导体的电阻为零，通电时不会发热。



为了研究某些导体的电阻大小与温度的关系，用如图所示的灯泡中的灯丝（钨丝）进行实验，记录的实验数据如下表所示。

实验序号 物理量	1	2	3	4	5	6	7
电阻 R (Ω)	35.6	31.5	26.3	23.2	15.1	9.5	3.8
实测灯丝温度 t ($^{\circ}\text{C}$)	1985.7	1698.8	1200.7	900.8	400.5	205.8	12.5

- ①分析上表中的实验数据，可初步归纳得出的结论是：_____。
- ②根据表中数据可进一步提出的猜测（推理）：当某些导体的温度降到一定温度时，某些导体的电阻可能接近_____欧。
- ③这种导体的研究及推广应用的意义是_____。

五、计算题（本大题共 2 小题，共 13 分）

23. 2019 年 3 月 30 日，四川凉山突发森林大火，导致 30 名扑火人员遇难的消息让我们深感震惊与悲伤。事实上，森林火灾一直是世界各国的难题。在灾难发生后，国内不少人将眼光集中到飞机灭火上，以此来更高效的扑灭森林火灾、减少人员伤亡。实际上，早在很多年前，中国就已研制出消防用直升机—AC313 直升机(如图所示)，该直升机通过螺旋桨使飞机获得升力，并通过改变螺旋桨的转速来实现垂直起飞及降落，其内部采用的是先进发动机以降低油耗。AC313 直升机在基本型的基础上，加装有机腹水箱和水炮系统。AC313 直升机空载时质量为 32t，执行灭火任务时，它机腹水箱最多可储水 4t，水炮喷射距离达 40 米，并可实施侧向、俯仰方向的灭火。当水箱内水用完后，可采取空中悬停吸水、地面注水两种方式补水 ($\rho_{\text{水}}=1.0\times10^3\text{ kg/m}^3$)。

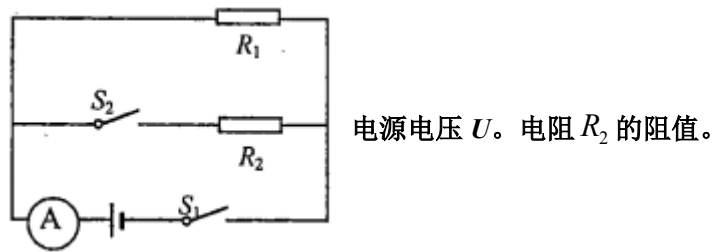


- (1) AC313 直升机机腹水箱的水用完后，着陆后水平运动，轮子与地面接触的总面积约为 1.6m^2 ，求飞机对地面的压强
- (2) AC313 直升机在某次执行灭火任务时，蓄一定质量的水后，在地面滑行过程中，发动机牵引力的实际总功率为 2840kW ，飞机在地面上以 36km/h 的速度匀速滑行了 1min ，滑行过程中所受阻力为总重的 0.8 倍，求它所蓄水的质量
- (3) 在这次灭火过程中，AC313 直升机升空后以 500km/h 的速度水平匀速飞行了 0.5h ，求飞机水平飞行时受到的升力
- (4) 在这次灭火过程中，AC313 直升机蓄水后以最大巡航速度飞往火场并悬停在火场上方 180m 处，分次将所蓄水投下，每次投水 200kg ，投下的水下落过程中由于重力和空气阻力的作用，先加速运动后匀速运动，匀速运动的速度是

10m/s，运动时间是 16s，加速过程的平均速度是匀速运动速度的 0.25

倍。求一次所投的水在下落过程中重力做功的平均功率

24. 在图所示的电路中，电源电压保持不变，电阻 R_1 的阻值为 20 欧。先闭合电键 S_1 ，电流表的示数为 0.3 安，再闭合电键 S_2 ，电流表的示数变化了 0.2 安。求：



六、综合能力题（本大题共 3 小题，共 18 分）

25. 如图，我国研制的大客机 C919 于 5 月 5 日首飞成功。

C919 机舱内覆有一层高孔率“超细航空级玻璃棉”，能很好地保温与吸收噪音，其单丝纤维直径只有 $3\sim 5\mu\text{m}$ ， 1m^3 的质量为 5kg。

机舱内先进的“呼吸系统”，使飞机在气压只有 $2.5\times 10^4\text{Pa}$ 左右的万米高空时，能将机外 -50°C 以下的冷空气不断压缩，导致送入舱内的空气温度达到 50°C 以上，同时系统依靠传感器的自动控制，使舱内气压和温度达到舒适值。

该机有较大的翼载，翼载指飞机的最大起飞质量与机翼面积的比值；机上搭载的新一代涡扇发动机的热效率和推进效率比一般客机高，所谓热效率是指发动机获得的机械能与燃料完全燃烧产生的内能之比，而推进效率则是指发动机传递给飞机的推进功（推力所做的功）与其获得的机械能之比。下表是飞机的部分技术参数。



客机 C919

最大起飞质量	72.5t	客舱内气压	$8.0\times 10^4\text{Pa}$
巡航速度	920km/h	发动机巡航推力	$3.6\times 10^4\text{N}$

（1）阳光下，飞机尾翼呈现绿色，是因为尾翼_____绿光；若飞机的翼载是 $500\text{kg}/\text{m}^2$ ，则机翼面积为_____ m^2 。下列关于“超细航空级玻璃棉”性质的描述中，不正确的是：_____

- A. 单丝纤维比头发细 B. 密度与玻璃差不多
- C. 隔音性能相对较好 D. 导热能力相对较弱在万米高空，机体 1m^2 面积上承受内外气体的压力差约为_____ N；
- 为确保机舱内的温度维持体感舒适值，机上空调需要不断_____（选填“加热”或“制冷”）。飞机水平匀速巡航时，受到的阻力为_____ N，若飞机以巡航速度飞行 0.5h 的过程中，耗油 1800kg，发动机的热效率为 40%

，则此过程中发动机的推进效率为多少？_____（燃油热值 q 取 $4.6 \times 10^7 \text{J/kg}$ ）

26. 下面是小王在练习使用测电笔的实验研究中的记录，已知测电笔正常，二 人的操作无错误，请你和他们一起分析.

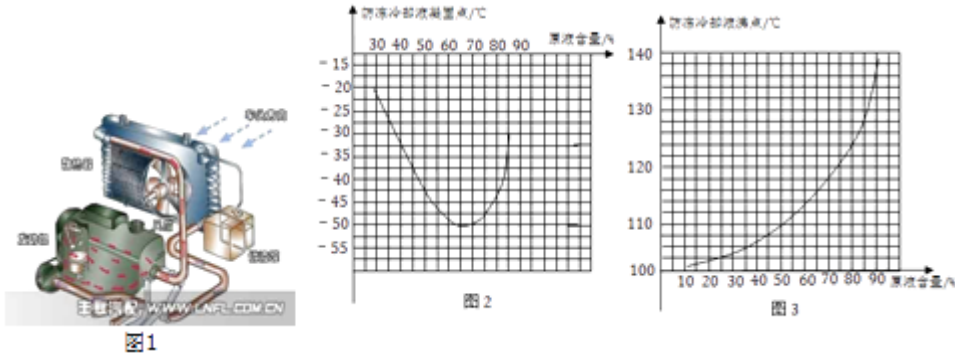
操作	测捏座 左捏孔	测捏座 右捏孔
A 捏座	氖管 发光	氖管 发光
B 捏座	氖管 发光	氖管发 光
C 捏座	氖管发 光	氖管发 光

实验所用三个捏座中正常的是_____，从其余几只异常捏座中任选一只分析其故障或装配错误的可能原因_____.

27. 阅读短文，回答问题：

防冻冷却液

汽车行驶时，发动机的温度会升得很高，利用防冻冷却液在散热器管道内循环流动，将发动机多余内能带走，使发动机能以正常工作温度运转。防冻冷却液主要由水和不易汽化、密度比水小的某种防冻剂（简称原液）混合而成，原液含量（防冻剂占防冻冷却液体积的比例）越高，防冻冷却液的比热容越小，防冻冷却液的凝固点和沸点与原液含量的关系图象见如图和如图所示。选用时，防冻冷却液的凝固点应低于环境最低温度 10°C 以下，而沸点一般要高于发动机最高工作温度 5°C 以上。



请回答下列问题： 若用水代替防冻冷却液，在北方寒冷的冬天，停车时间比较长，会因水结冰容易导致散热器管道胀裂，为什么？因为当水结冰时，_____，所以把散热器管道胀裂。 设某品牌汽车的发动机工作温度为 $90 \sim 101^{\circ}\text{C}$ ，所在地区最低温度为 -17°C ，应选用何种较合适比例的防冻冷却液_____（选填“35%”、“45%”、“55%”或

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/185034110120012032>