

## 2026 年苏州市中考物理试卷

一、选择题(本题共 12 小题, 每小题 2 分, 共 24 分。)

1. 2026 年 5 月 24 日, “神舟二十三号”载人飞船顺利将三名航天员送入中国空间站。航天员在空间站与地面指挥中心联系是通过( )

- A. 紫外线                      B. 红外线                      C. 无线电波                      D. 声波

2. “碳中和”“碳达峰”是我国为应对全球环境危机而提出的目标, 减少对不可再生能源的依赖是关键环节。以下属于不可再生能源的是( )

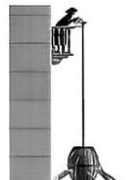
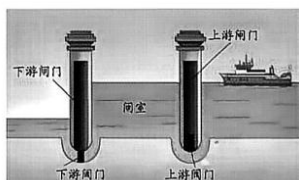
- A. 水能                      B. 太阳能                      C. 风能                      D. 石油

3. 经典红歌《珊瑚颂》赞美了革命先烈不畏艰险的英雄气概。如图是该歌曲的部分简谱, 其中“3、5、6”等音符指的是声音的( )

- A. 音调                      B. 响度  
C. 音色                      D. 振幅



4. 下列现象或实验可用流体压强与流速关系解释的是( )



- A. 船闸实现上下游通航                      B. 纸片将水托住                      C. 裂桶实验                      D. 吹气时纸条向上飘

5. 下列说法符合实际的是( )

- A. 校园内机动车限速约 5 km/h                      B. 中学生使用的课桌高度约 0.8 dm  
C. 你使用的初中物理课本质量约 20 g                      D. 2026 年苏州五月份的平均气温约 40 °C

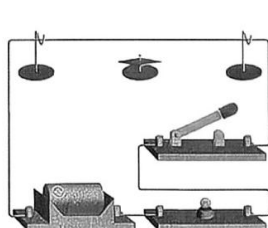
6. 《考工记》记载:“金有六齐……五分其金而锡居一, 谓之斧斤之齐”。“金”指铜, “齐”指合金配比, 古人在制作斧头等砍器时调整合金配比, 主要是为了改变它们的( )

- A. 质量                      B. 比热容                      C. 硬度                      D. 颜色

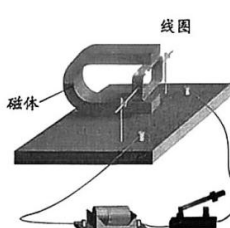
7. 关于“粒子与宇宙”, 下列说法中正确的是( )

- A. 月球是太阳的行星                      B. 汤姆孙发现电子, 表明原子可再分  
C. 光年是时间单位                      D. 原子核由中子和电子组成

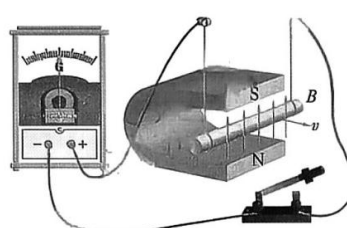
8. 在 2026 年“央视春晚”中, 苏州制造的机器人进行了精彩表演。电动机是机器人的重要部件, 以下实验体现电动机工作原理的是( )



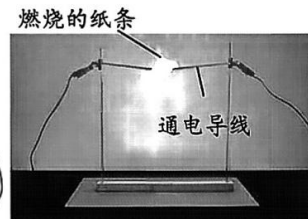
A.



B.

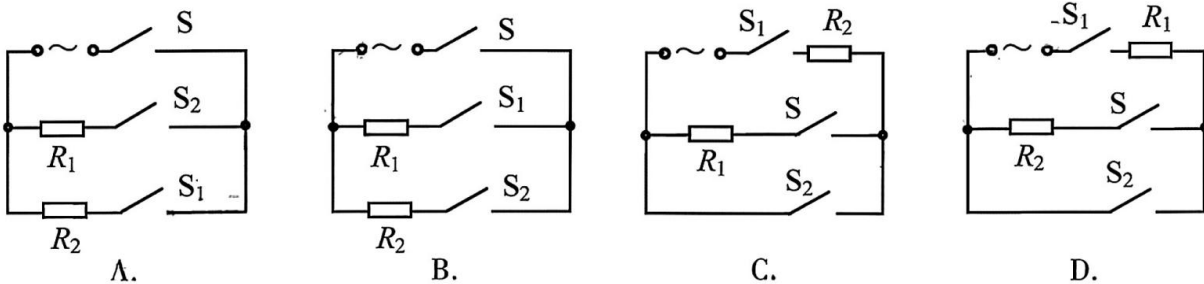


C.

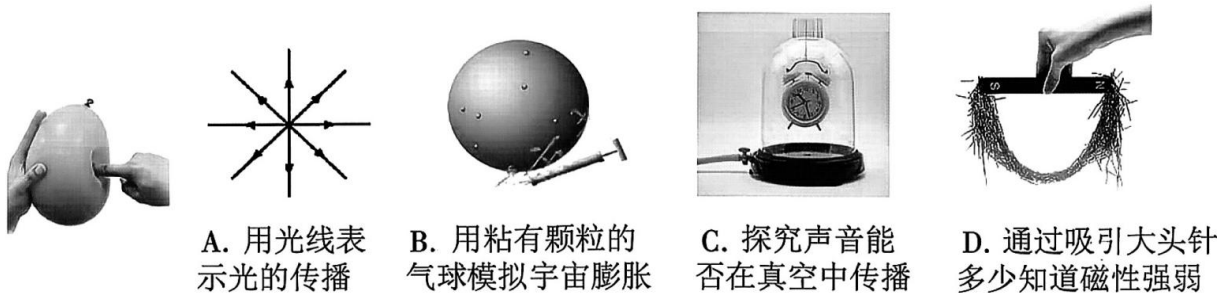


D.

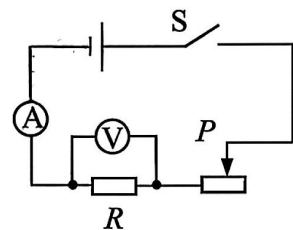
9. 某款电热水壶, 当水烧开沸腾时, 蒸汽开关  $S_1$  断开, 主加热盘  $R_1$  停止工作; 当水温降低至某一温度时, 温控开关  $S_2$  自动接通, 只有副加热盘  $R_2$  开始工作, 实现保温; 当出现干烧导致温度过高时, 开关  $S$  自动断开,  $R_1$ 、 $R_2$  均不工作。下列电路中, 符合要求的是( )



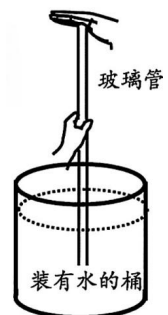
10. 如图, 通过气球的形变程度来反映压力的作用效果。下列做法中与该研究方法相同的是( )



11. 如图, 在探究电流与电压的关系时, 电源电压为  $6\text{V}$ , 定值电阻  $R$  阻值为  $5\Omega$ , 电流表量程为  $0\sim 0.6\text{A}$ , 电压表量程为  $0\sim 3\text{V}$ , 滑动变阻器铭牌为“ $50\Omega\ 0.5\text{A}$ ”。闭合开关, 为了保证电路中所有器材的安全, 滑动变阻器接入电路的阻值至少为器材的安全, 滑动变阻器接入电路的阻值至少为( )



12. 如图, 小明尝试用一根两端开口的有机长玻璃管从桶中汲水。操作中, 管下端始终处于水面之下。可供选择的操作如下: ①右手掌压紧上端管口; ②右手掌松开上端管口; ③左手抓住管子快速上提; ④左手抓住管子快速下移; ⑤左手抓住管子缓慢下移。能使水从上端管口漏出的最佳组合是( )

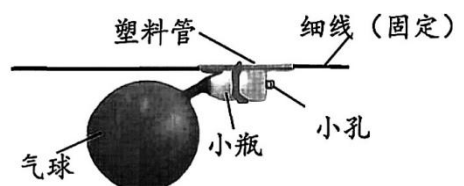


- A. 按照②③①⑤顺序反复操作
- B. 按照②⑤①③顺序反复操作
- C. 按照②③①④顺序反复操作
- D. 按照②④①③顺序反复操作

二、填空题(本题共 9 小题, 每空 1 分, 共 22 分)

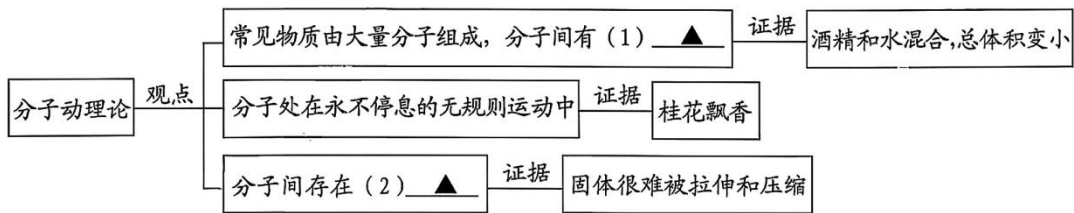
13. 在拙政园内的池塘边, 游人在树荫下欣赏水中游鱼。树荫是由于光的\_\_\_\_\_形成的, 能看到水中的鱼是光的\_\_\_\_\_现象。

14. 如图, 气球内空气从瓶底小孔喷出时, 由于力的作用是\_\_\_\_\_的, 气球、小瓶和塑料管能沿水平细线向左运动。以塑料管为参照物, 小瓶是\_\_\_\_\_的。停止喷气后, 装置还能向左滑行一段距离, 这是因为物体具有\_\_\_\_\_。

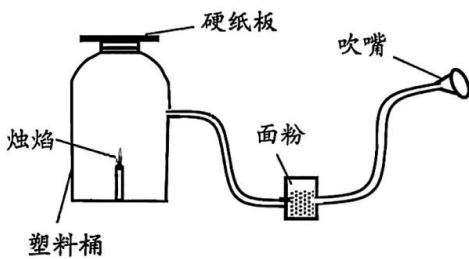


第 14 题图

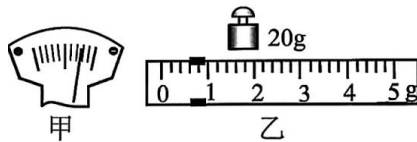
15. 装有干冰的易拉罐置于空气中一段时间后, 外壁上部出现水滴, 是由于水蒸气\_\_\_\_\_热量液化形成的。罐内干冰体积变小, 这是因为干冰发生了\_\_\_\_\_ (填物态变化名称)。
16. 以下是“分子动理论”相关知识结构图, 请补充完整。



17. 在安全教育活动中, 老师用图示装置演示面粉爆炸现象。面粉被吹入塑料桶后, 遇到火焰爆燃, 桶口的硬纸板被迅速弹飞。面粉燃烧释放的内能转化为硬纸板的\_\_\_\_\_, 该过程相当于汽油机工作时的\_\_\_\_\_冲程。

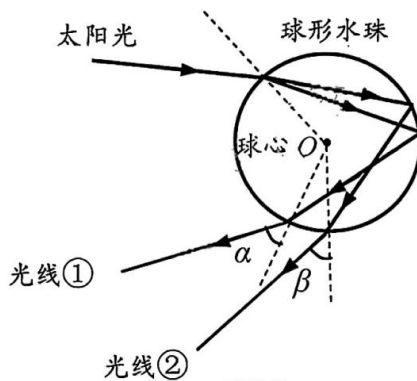


第 17 题图



第 18 题图

18. 为了测量一颗枇杷的密度, 小明将天平放在水平桌面上, 游码归零后, 指针位置如图甲, 应将平衡螺母向\_\_\_\_\_调节使天平平衡。测质量时, 添加的砝码和游码位置如图乙, 则枇杷质量为\_\_\_\_\_g。测体积时, 把枇杷放入装有适量水的烧杯中, 记下水面的位置 M, 测出烧杯、水和枇杷的总质量为 120.6 g (图丙)。再将枇杷取出, 往烧杯中加水, 使水面再次升至 M 处, 测出此时烧杯和水的总质量为 120 g (图丁), 则枇杷的密度为\_\_\_\_\_g/cm<sup>3</sup>。从杯中取出枇杷会带出部分水, 这会使密度测量结果\_\_\_\_\_(偏大/偏小/仍然准确)。
19. 某国产新能源汽车搭载的 80 kW·h 磷酸铁锂电池, 支持高压充电, 快充 6 min 可将电池储能从 10% 提升至 70%, 这段时间的充电功率为\_\_\_\_\_kW。充电时, 电池相当于电路中的\_\_\_\_\_。
20. 虹是太阳光射入空中大量的水珠后, 经水珠内壁反射, 再折射回空气中呈现出的一种光现象。如图为发生虹现象时, 红光和紫光经球形水珠分离的光路图 (图中虚线为法线),  $\alpha$ 、 $\beta$  为出射光线与法线的夹角, 则光线①为\_\_\_\_光,  $\alpha$  \_\_\_\_\_  $\beta$  ( $>$ / $=$ / $<$ )。

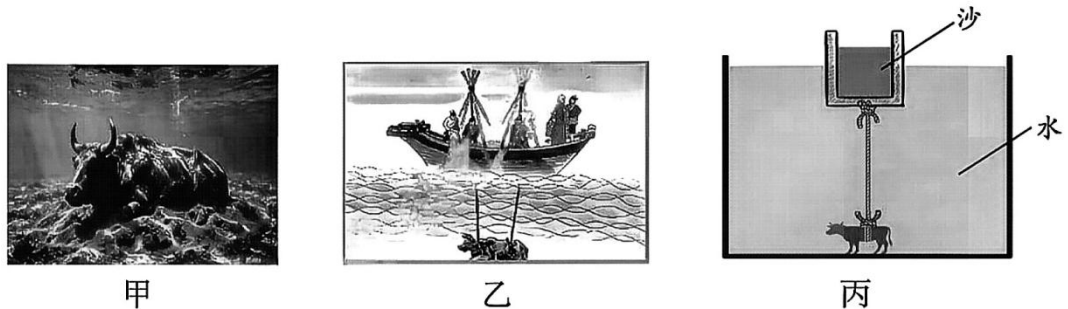


第 20 题图

21. 北宋时期, 黄河岸边的铁牛因洪水泛滥而沉入河底, 怀丙利用浮船将铁牛成功打捞。

(1)铁牛深陷河底淤泥中(图甲), 打捞时先将下部淤泥清除, 使铁牛受到更大的\_\_\_\_\_力。然后, 将载有沙子的大船停于铁牛上方, 用绳索一端捆牢铁牛, 另一端固定于船身, 将绳索拉紧, 把沙子逐渐抛出, 一段时间后, 船身开始缓慢上浮, 继续抛沙, 将铁牛逐渐拉离河底至一定高度(图乙)。整个抛沙过程中, 船受到浮力大小的变化情况是\_\_\_\_\_。

(2)兴趣小组用船模在大水槽内模拟打捞过程(图丙)。圆柱形船模底面积为 $40\text{cm}^2$ , 内装适量沙子, 底部用一根绳子与铁牛相连。在铁牛离开水槽底后被拉起  $2\text{cm}$  的过程中, 需取出\_\_\_\_\_ g 沙子。(不考虑水面位置变化)

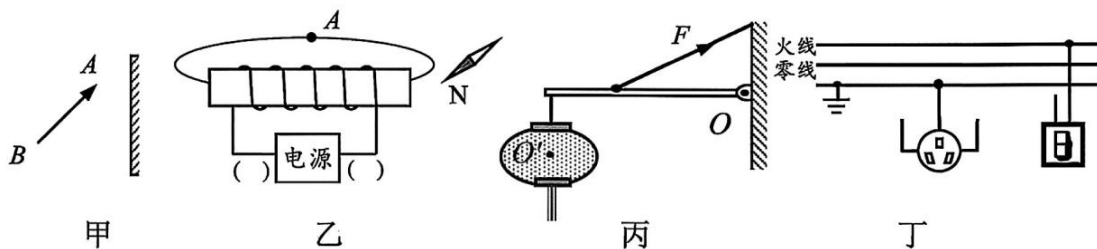


第 21 题图

三、解答题(本题共 9 小题, 共 54 分, 解答 23、24、25 题时应有解答过程)

22. (8 分)根据要求完成作图。

- (1)图甲中, 作出物体 AB 在平面镜中的像 A'B'。
- (2)图乙中, 根据小磁针静止时 N 极指向, 在图中 A 点画出磁感线方向, 并标出电源的正极(用“+”表示)。
- (3)图丙中, 用轻杆将一灯笼吊起, O 是支点, O'是灯笼的重心。请画出动力 F 的力臂 l 和灯笼所受重力 G 的示意图。
- (4)图丁中, 请将开关和三孔插座正确接入家庭电路, 要求开关能控制插座。



23. (6 分)学校食堂工作人员用手推车将午餐餐箱沿水平路面送达各班级, 已知推车和餐箱总重  $240\text{N}$ , 车轮与地面总接触面积为  $1.2 \times 10^{-3}\text{m}^2$ 。求:

- (1)手推车静止时(如图), 车轮对地面的压强  $p$ 。
- (2)工作人员用  $20\text{N}$  的水平推力, 使车子在  $30\text{s}$  内沿推力方向移动  $30\text{m}$ , 该过程中推力所做的功  $W$  和功率  $P$ 。



第 23 题图

24. (6分)小区使用管道天然气为住户供气, 所用天然气热值为  $3.5 \times 10^7 \text{J/m}^3$ 。某天, 小明家利用燃气热水器将  $20\text{kg}$  的水从  $20^\circ\text{C}$  加热到  $40^\circ\text{C}$ , 热水器的加热效率为  $80\%$ 。已知水的比热容  $c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$ 。

求:

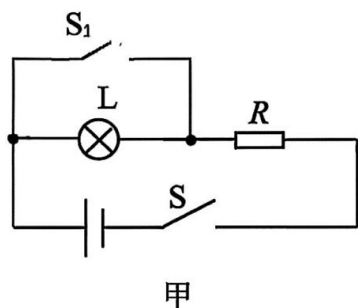
(1)水升温吸收的热量  $Q_{\text{吸}}$ 。

(2)消耗的天然气体积  $V$ 。

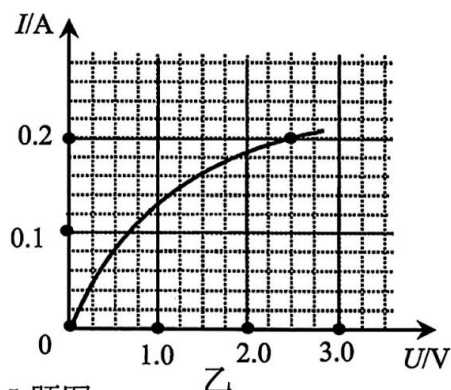
25. (6分)如图甲, 电源电压恒定, 定值电阻  $R$  的阻值为  $2.5\Omega$ 。灯泡  $L$  的额定电压为  $2.5\text{V}$ , 其  $I-U$  图像如图乙。

(1)当  $S$  闭合,  $S_1$  断开时, 灯泡  $L$  正常发光, 求电源电压  $U$ 。

(2)当  $S$ 、 $S_1$  都闭合时, 求此时  $R$  的电功率  $P$ 。



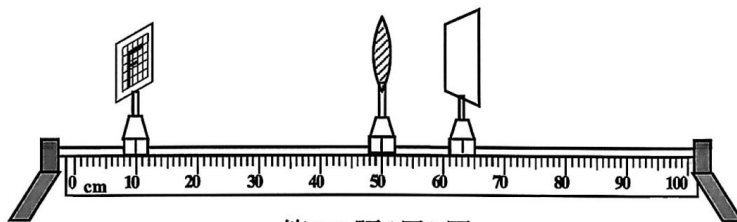
甲



第 25 题图

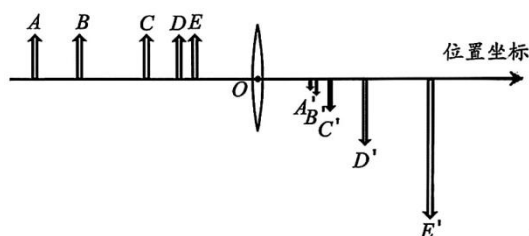
26. (6分)小华用图甲装置探究凸透镜成像规律, 使用 LED 灯珠排列成的“F”发光体作为光源。

(1)能在光屏上呈现的像称为\_\_\_\_\_像。为使像呈现于光屏中央, 实验前需将 F 光源和光屏两者中心调整到凸透镜的\_\_\_\_\_上。

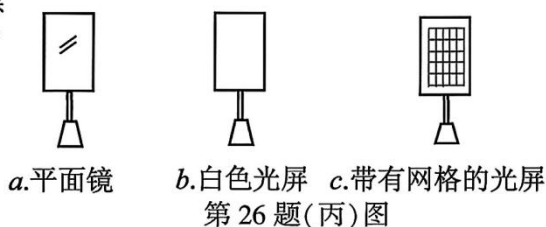


第 26 题(甲)图

(2)装置调好后, 将 F 光源放在光具座上不同位置, 移动光屏找到清晰像的位置, 观察并记录成像情况。如图乙, 小华根据观测结果, 在纸上用带箭头的线段记录物、像情况(A'~E'分别是物体处在 A~E 位置时对应的像, 线段长度表示它们的大小)。分析图乙, 可发现物体靠近凸透镜的过程中, 所成的实像\_\_\_\_\_。



第 26 题(乙)图

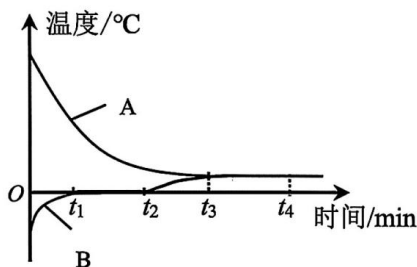
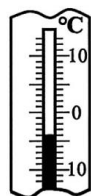
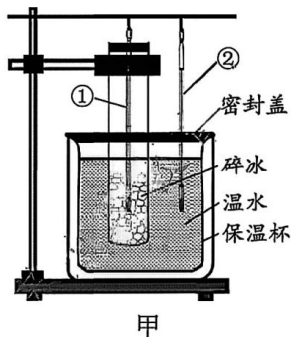


第 26 题(丙)图

(3)分析可知, F 光源从位置 A 移至 E 的过程中, 必然存在像、物等大的情况, 为快速、准确找到此位置, 应在图乙中\_\_\_\_\_两位置间移动光源, 并使用图丙中\_\_\_\_\_光屏观察像。小华测量发现: 物距等于两倍焦距时, 像与物等大。为了验证该结论的普遍性, 接下来的操作是: \_\_\_\_\_。

27. (6分)小红采用图甲实验装置探究冰的熔化特点。

- (1)图乙中温度计示数为\_\_\_\_\_°C, 它对应甲图中的温度计\_\_\_\_\_ (①/②)。
- (2)在图丙中\_\_\_\_\_时间内, 试管中的冰处于熔化状态, 由\_\_\_\_\_可知此过程中试管内物质在吸热。
- (3)曲线 A 逐渐趋于平缓, 是由于试管内、外物质的温度差\_\_\_\_\_所致。
- (4)分析表明, 冰属于\_\_\_\_\_ (晶体/非晶体)。

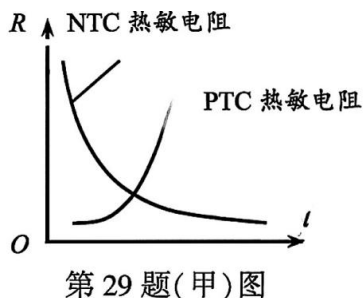


第 27 题图

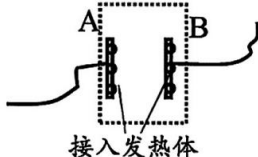
29. (8分)科技小组计划制作一个电加热装置。

**【项目要求】**发热体由 220 V 家庭电路供电, 装置在工作时要能够自动控温。

**【器材准备】**查阅了 PTC 和 NTC 两种热敏电阻, 它们的阻值  $R$  随温度  $t$  变化关系如图甲所示, NTC 的阻值随温度升高而减小, PTC 的阻值随温度升高而增大。小组采购了这两种电阻和足够长的电热丝(电热丝规格为  $20 \Omega/m$ , 安全工作电流不超过  $2.2 \text{ A}$ )。



第 29 题(甲)图



第 29 题(乙)图



第 29 题(丙)图

**【设计与制作】**为方便接入发热体, 小组制作了图乙装置, A、B 为两根接线桩(两端电压为 220 V), 可供接入多组加热元件。

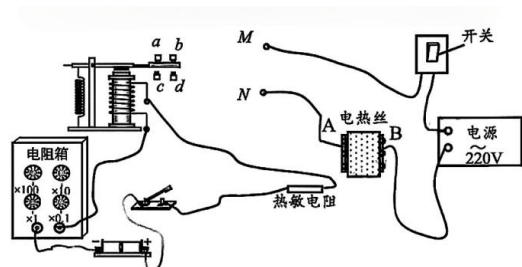
(一)第一小组讨论后, 选用电热丝做发热体, 同时使用电磁继电器、NTC 热敏电阻等元件制作控温电路。

(1)为制作功率为 400W 的发热体, 需在两接线桩之间接入长度为        m 的电热丝。为便于安装, 可先将电热丝缠绕到        (陶瓷/铜/木质)管上(图丙)。若发热功率需提升至 800 W, 下列做法中合理的是        (选填字母)。

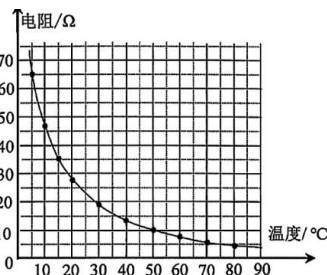
- A. 更换电热丝, 新接入 A、B 间的电热丝长度为原长的一半
- B. 并联一根电热丝, 新接入 A、B 间的电热丝长度与原长相等
- C. 上述两种方法均可

(2)如图丁, 自制控温装置时, 电磁继电器线圈电阻忽略不计, 当线圈中电流  $I \geq 60 \text{ mA}$  时, 衔铁会被吸下, 当  $I \leq 40 \text{ mA}$  时, 衔铁会被释放弹起, 电源电压为 3 V。所用 NTC 热敏电阻的阻值随温度变化关系曲线如图戊。

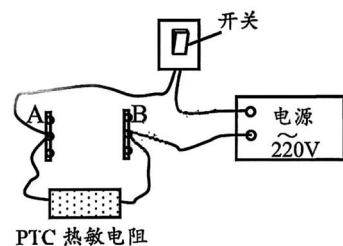
- ①连接电路。图丁中 M、N 两点应连在        两个接线柱上。
- ②为使温度升至  $50 \text{ }^\circ\text{C}$  时, 电热丝停止加热, 电阻箱阻值应调为         $\Omega$ 。该加热装置维持温度范围为         $^\circ\text{C} \sim 50 \text{ }^\circ\text{C}$ 。
- ③如果电磁继电器线圈和导线上电阻不可忽略, 电阻箱仍使用②中的阻值, 则加热装置可达到的最高温度会         $50 \text{ }^\circ\text{C}$ 。



第 29 题(丁)图



第 29 题(戊)图



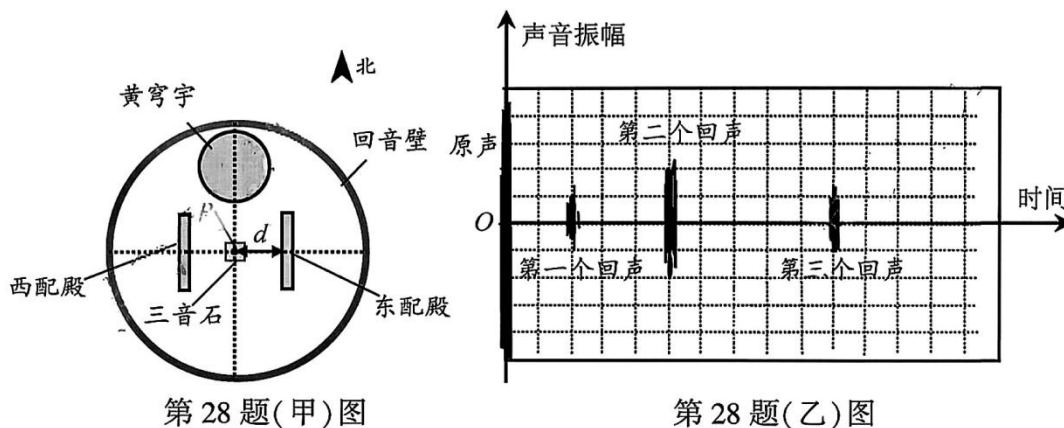
第 29 题(己)图

(二)第二小组了解到 PTC 热敏电阻规格多样, 还可以作为发热体使用, 于是尝试把 PTC 热敏电阻直接接入家庭电路中(图己), 不使用电磁继电器来控温。

(3)请你分析第二小组采用的方案, 是否满足在发热的同时还能实现自动控温的要求, 并说明理由:       。

28. (4分)北京天坛是著名的声学建筑奇观, 天坛回音壁是一堵圆形高墙, 在其内部, 东西配殿对称分布在黄穹宇中轴线的两侧, 三音石位于回音壁的圆心位置, 图甲为其俯视图。当人在三音石中心 P 点处击掌, 可以听到三个或更多清晰的回声, 故名“三音石”。

某研究团队在一安静时段, 于 P 点处击掌, 通过仪器记录 P 点处接收到的声音信息, 如图乙所示。请回答下列问题:



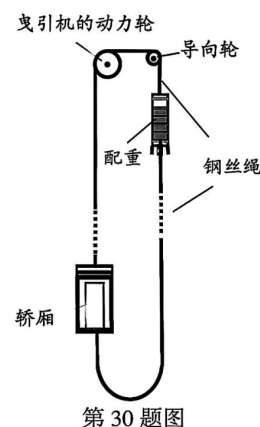
第 28 题(甲)图

第 28 题(乙)图

- (1)建筑物墙壁表面较光滑, 有利于声波发生\_\_\_\_\_。
- (2)分析可知, 接收到的第一个回声是经东西两配殿墙面反射产生的, 若 P 点与两配殿墙面距离均为  $d$ , 空气中声速为  $v$ 。从击掌到接收到该回声所用时间  $t=$ \_\_\_\_\_
- (3)仪器记录到的第二个回声为回音壁的第一次反射声, 其振幅比接收到的第一个回声大, 除了墙壁光滑外, 还因为回音壁的\_\_\_\_\_
- (4)第三个回声来自于\_\_\_\_\_的反射。

30. (4分)如图为某曳引式电梯示意图, 在轿厢和配重的上端、下端各连了一根粗细均匀的钢丝绳, 钢丝绳质量较大。上方钢丝绳绕过固定于电梯井道顶部的两个转轮, 左边转轮为曳引机的动力轮, 它对钢丝绳提供摩擦力, 引导电梯运行。右边转轮为定滑轮, 起导向作用, 对钢丝绳的摩擦力忽略不计。

- (1)轿厢下降时, 配重的重力势能会\_\_\_\_\_。
- (2)若轿厢空载时质量为  $480\text{ kg}$ , 配重质量为  $660\text{ kg}$ , 当质量为  $80\text{ kg}$  的人进入静止的空轿厢时, 曳引机转轮对钢丝绳施加的摩擦力大小会\_\_\_\_\_。
- (3)电梯在长距离向上(或向下)匀速运行过程中, 为了保障运行安全, 曳引机施加给钢丝绳的曳引力需要尽量稳定, 下方钢丝绳对此发挥着重要作用。请简要说明其中的道理: \_\_\_\_\_。



第 30 题图

2026年苏州市初中学业水平考试

物理试题参考答案

一、选择题 (本题共 12 小题, 每题 2 分, 共 24 分)

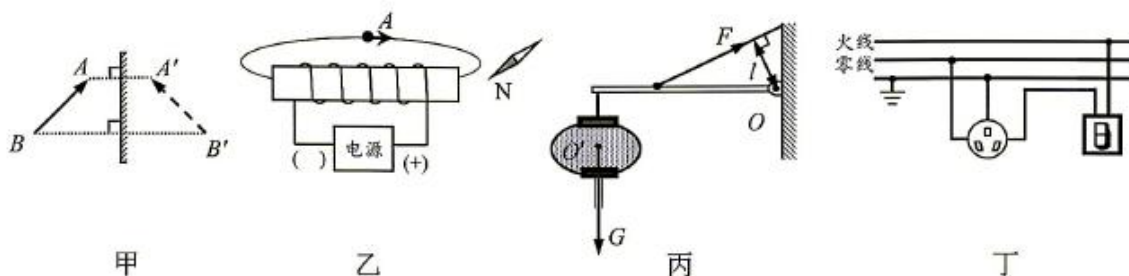
题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
答案	C	D	A	D	A	C	B	B	B	D	B	D

二、填空题 (本题共 9 小题, 每空 1 分, 共 22 分)

13. 直线传播 折射                      14. 相互 静止 惯性  
 15. 放出 升华                            16. 空隙 引力和斥力  
 17. 机械能 (或动能) 做功            18. 左 20.6 1.03 仍然准确  
 19. 480 用电器                            20. 紫 =  
 21. (1) 浮 先不变后变小 (2) 80

三、解答题 (本题共 9 小题, 共 54 分)

22.



23. 解 (1) 手推车对水平面的压力:  $F = G = 240 \text{ N}$   
 车轮对地面的压强:  $p = \frac{F}{S} = \frac{240 \text{ N}}{1.2 \times 10^{-3} \text{ m}^2} = 2 \times 10^5 \text{ Pa}$

(2) 推力所做的功:  $W = Fs = 20 \text{ N} \times 30 \text{ m} = 600 \text{ J}$

推力的功率:  $P = \frac{W}{t} = \frac{600 \text{ J}}{30 \text{ s}} = 20 \text{ W}$

24. 解 (1) 水升温吸收的热量:

$$Q_{\text{吸}} = c_{\text{水}} m_{\text{水}} \Delta t = 4.2 \times 10^3 \text{ J} / (\text{kg} \cdot ^\circ\text{C}) \times 20 \text{ kg} \times (40 \text{ }^\circ\text{C} - 20 \text{ }^\circ\text{C}) = 1.68 \times 10^6 \text{ J}$$

(2) 天然气完全燃烧放出的热量:  $Q_{\text{放}} = \frac{Q_{\text{吸}}}{\eta} = \frac{1.68 \times 10^6 \text{ J}}{80\%} = 2.1 \times 10^6 \text{ J}$

消耗天然气的体积:  $V = \frac{Q_{\text{放}}}{q} = \frac{2.1 \times 10^6 \text{ J}}{3.5 \times 10^7 \text{ J/m}^3} = 0.06 \text{ m}^3$

25. 解 (1) 由图像得, 当灯泡 L 正常发光时, 通过灯泡 L 的电流:  $I_L = 0.2 \text{ A}$   
 因为灯泡 L 与电阻 R 是串联的, 所以通过 R 的电流:  $I_1 = I_L = 0.2 \text{ A}$   
 R 两端的电压:  $U_1 = I_1 R = 0.2 \text{ A} \times 2.5 \Omega = 0.5 \text{ V}$   
 电源电压:  $U = U_L + U_1 = 2.5 \text{ V} + 0.5 \text{ V} = 3 \text{ V}$
- (2) 当 S、S<sub>1</sub> 都闭合时, 灯 L 被短路, 此时 R 两端的电压:  $U_2 = U = 3 \text{ V}$   
 通过 R 的电流:  $I_2 = \frac{U_2}{R} = \frac{3 \text{ V}}{2.5 \Omega} = 1.2 \text{ A}$   
 R 的电功率:  $P = U_2 I_2 = 3 \text{ V} \times 1.2 \text{ A} = 3.6 \text{ W}$
26. (1) 实 主光轴 (2) 远离凸透镜且变大  
 (3) C、D c 换用多个不同焦距的凸透镜重复上述实验
27. (1) -4 ① (2)  $t_1 \sim t_2$  保温杯中的水温一直降低 (或图线 A 持续下降)  
 (3) 变小 (4) 晶体
28. (1) 反射 (2)  $\frac{2d}{v}$  (3) 面积大 (4) 回音壁
29. (1) 6.05 陶瓷 B (2) ①a、b ②40 15 ③高于  
 (3) 能实现自动控温的要求。根据  $P = \frac{U^2}{R}$ , 当温度升高时, PTC 热敏电阻阻值变大, 电功率变小, 可导致温度降低; 当温度降低时, 阻值变小, 电功率变大, 可导致温度升高。(其它答案合理也可)
30. (1) 增大 (2) 变小  
 (3) 使运行时每侧钢丝绳的总重保持不变 (或两侧物体的重力差保持不变), 这样就能使曳引机的动力轮与钢丝绳之间的摩擦力保持不变, 实现曳引力尽量稳定。(其它答案合理也可)