

广安市 2025 年初中学业水平考试试题

物 理

注意事项:

1. 本试卷分为试题卷(1-6页)和答题卡两部分。满分100分,与化学同堂,考试时间共120分钟。

2. 考生答题前,应认真按准考证核对条形码,若无误,在答题卡的规定区域用0.5毫米黑色墨迹签字笔填写姓名、准考证号和座位号。

3. 请将选择题答案用2B铅笔填涂在答题卡上题号对应位置,非选择题直接用0.5毫米黑色墨迹签字笔在答题卡上题号对应的答题区域内作答,超出答题区域作答的、未在题号对应答题区域内作答的不得分。在试题卷、草稿纸上答题无效。作图题应先用铅笔画,确定不修改后,再用黑色墨迹签字笔描黑。

4. 考试结束,监考员必须将参考学生和缺考学生的答题卡、试题卷、草稿纸一并收回。

一、单项选择题(共12小题,每小题3分,共36分)

1. 下列符合生活常识的是

- A. 中学生800m中长跑的成绩是1min
- B. 人的正常体温约为 42°C
- C. 教室里课桌高15cm
- D. 手机靠电磁波传递信息

2. 下列关于声说法正确的是

- A. 真空能够传声
- B. 声音是由物体的振动产生的
- C. 同学们听到上课铃声后迅速进入教室,说明声音可以传递能量
- D. 上自习时,教室禁止喧哗是在传播过程中控制噪声

3. 下列生活中的物体属于导体的是



第3题图

- A. 自行车橡胶轮胎
- B. 陶瓷碗
- C. 金属扳手
- D. 塑料三角板

4. 对下列诗词中涉及的物理现象解释正确的是

- A. “起舞弄清影,何似在人间”中“影”的形成是光沿直线传播
- B. “举头望明月,低头思故乡”中的“明月”是光源
- C. “露从今夜白,月是故乡明”中“露”的形成是熔化现象
- D. “月落乌啼霜满天,江枫渔火对愁眠”中“霜”的形成是凝固现象

5. 如图是 2024 年杭州马拉松推出的机器狗配速员，机器狗内部电动机的工作原理是

- A. 电磁感应现象
- B. 通电导体在磁场中受到力的作用
- C. 电流的磁效应
- D. 电流的热效应



第5题图

6. 2025 年 5 月 21 日，我国“力箭一号”遥七运载火箭将 6 颗卫星顺利送入预定轨道，此次任务是该型号运载火箭第 7 次飞行。如图是火箭发射时的情景，下列说法正确的是

- A. 火箭加速升空过程中，力改变了火箭的运动状态
- B. 火箭加速升空过程中，卫星相对于火箭是运动的
- C. 火箭以氢为燃料，是因为氢的热值小
- D. 火箭加速升空过程中，卫星的动能不变，重力势能增大



第6题图

7. 如图是某同学滑滑板车的情景，下列说法正确的是

- A. 滑板车的轮轴加润滑油是为了减小摩擦
- B. 蹬地时脚对地的力与地对脚的力是一对平衡力
- C. 滑板车转弯时，滑板车处于平衡状态
- D. 不再蹬地时滑板车就会慢慢停下来，说明力是维持物体运动状态的原因

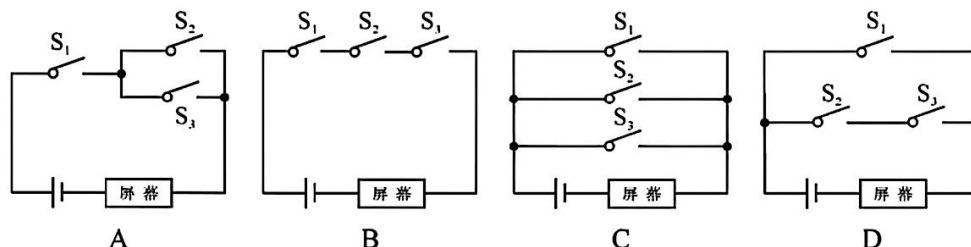


第7题图

8. 从生活走向物理，从物理走向社会。下列关于生活中的物理现象说法正确的是

- A. 拦河大坝“上窄下宽”是因为液体压强与排开液体体积有关
- B. 不接触低压带电体，不靠近高压带电体
- C. 用鱼竿钓鱼时鱼竿属于省力杠杆
- D. 百米赛跑冲过终点时不能立即停下来，是因为人受到惯性的作用

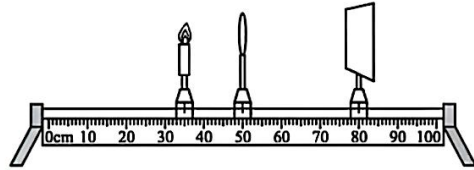
9. 某款国产智能手机有三种解锁方式，人脸识别成功时开关 S_1 闭合、指纹识别成功时开关 S_2 闭合、输入密码成功时开关 S_3 闭合，任意一种方式都可以解锁手机屏幕。下列电路设计符合要求的是



第9题图

10. 某学习小组在探究凸透镜成像规律时，如图所示，光屏上刚好得到清晰的像，凸透镜的焦距 $f = 10\text{cm}$ ，下列说法中正确的是

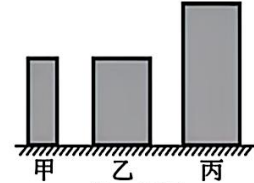
- A. 光屏上的像是倒立、缩小的虚像
 B. 光屏上的像是倒立、放大的实像
 C. 凸透镜可用米矫正近视眼
 D. 照相机的成像原理与此成像原理相同



第10题图

11. 如图所示，同种材料制成的甲、乙、丙三个实心长方体放于水平面上，高度 $h_{\text{甲}} = h_{\text{乙}} < h_{\text{丙}}$ ，底面积 $S_{\text{甲}} < S_{\text{乙}} = S_{\text{丙}}$ ，下列判断正确的是

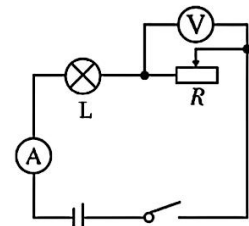
- A. 物体对水平面的压强: $p_{\text{甲}} < p_{\text{乙}} = p_{\text{丙}}$
 B. 物体对水平面的压力: $F_{\text{甲}} < F_{\text{乙}} = F_{\text{丙}}$
 C. 物体的密度: $\rho_{\text{甲}} > \rho_{\text{乙}} > \rho_{\text{丙}}$
 D. 物体的质量: $m_{\text{甲}} < m_{\text{乙}} < m_{\text{丙}}$



第11题图

12. 如图所示，电源电压为 4.5V ，灯泡 L 标有“ $3\text{V}, 1.8\text{W}$ ”字样（不考虑灯丝电阻的变化），滑动变阻器 R 的规格为“ $20\Omega, 0.5\text{A}$ ”，电流表的量程为 $0\sim 0.6\text{A}$ ，电压表的量程为 $0\sim 3\text{V}$ 。保证电路安全，在移动滑动变阻器滑片过程中，下列说法正确的是

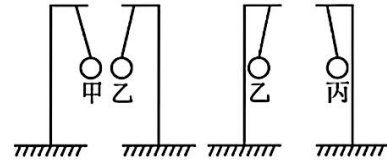
- A. 电压表的示数变化范围为 $1.5\text{V}\sim 3\text{V}$
 B. 电流表的示数变化范围为 $0.3\text{A}\sim 0.6\text{A}$
 C. 滑动变阻器允许接入电路的阻值范围为 $4\Omega\sim 20\Omega$
 D. 灯泡 L 消耗电功率的范围为 $0.45\text{W}\sim 1.25\text{W}$



第12题图

二、填空题（共 7 小题，每空 1.5 分，共 21 分）

13. 甲、乙、丙三个轻质带电小球用绝缘细线悬挂，甲带正电，他们之间的相互作用如图所示，乙带电情况是带_____（选填“正电”或“负电”），乙和丙带_____（选填“同种”或“异种”）电荷。

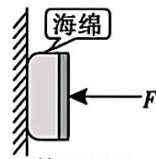


第13题图

14. 周末小红给家人做了一顿丰盛的晚餐。她在厨房烹饪食物时，主要是通过_____（选填“做功”或“热传递”）方式增大食物的内能，家人在客厅闻到食物的香气，这是_____现象。

15. 慢跑是一种有益于健康的运动项目。在跑步过程中，我们一定要注意交通安全，应远离公路，其中一个原因是车辆通过时，车道空气流速变大，压强_____，容易发生危险。此外我们在跑步过程中，要调节好自己的呼吸频率，吸气时空气在_____的作用下进入人的肺部。

16. 如图所示，用垂直于黑板的力把重为 1.2N 的黑板刷压在竖直的黑板上，处于静止状态，此时黑板刷受到的摩擦力为_____N，黑板对海绵的弹力改变了海绵的_____。

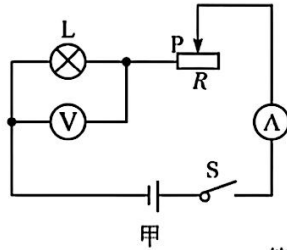


第16题图

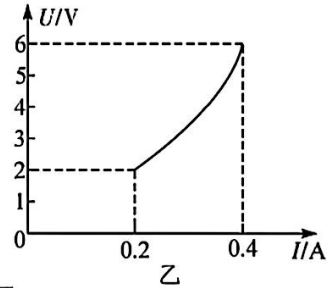
17. 两个定值电阻 R_1 、 R_2 串联在电路中，已知 $R_1:R_2=7:8$ ，则通过 R_1 、 R_2 的电流之比 $I_1:I_2$ 为_____， R_1 、 R_2 两端的电压之比 $U_1:U_2$ 为_____。
18. 如图所示，水平面上放一个质量为 400kg ，底面积为 2m^2 的物体，物体受到的重力为_____N，物体对水平面的压强为_____Pa。（ g 取 10N/kg ）



第18题图



甲



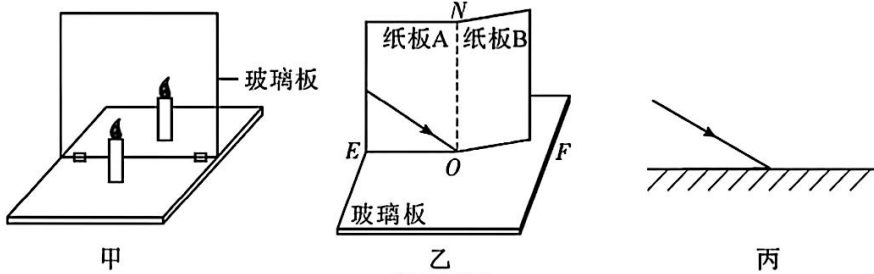
乙

第19题图

19. 如图甲所示，电源电压保持不变，小灯泡 L 的额定电压为 6V ，闭合开关 S 后，当滑片 P 从滑动变阻器右端滑到左端的过程中，小灯泡 L 的 $U-I$ 关系图象如乙图所示，则电源电压为_____V，滑动变阻器的最大阻值为_____Ω。

三、实验探究题（共 3 小题，每小题 1.5 分，共 18 分）

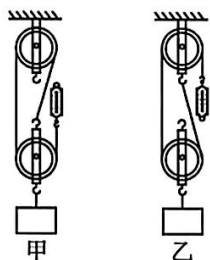
20. 小明积极响应学校规范仪容仪表的号召。有一次当他走近平面镜时，他发现自己的像“变大”了，于是他提出：像的大小与物体的大小有什么关系呢？他用图甲的实验装置来探究平面镜成像特点。根据所学知识回答下列问题。



第20题图

- 他把一支点燃的蜡烛 A 放在玻璃板前，用一支外形与 A 完全相同但不点燃的蜡烛 B，在玻璃板后面移动，直到与 A 的像完全重合，说明像与物体的大小_____。
- 实验中他测得蜡烛 A 到玻璃板的距离为 12cm ，则蜡烛 A 的像到玻璃板的距离为_____cm。
- 他做完平面镜成像实验后，找来白色硬纸板、量角器和激光笔等，用这个实验的玻璃板代替平面镜完成光的反射定律实验，装置如图乙所示。图丙是其实验过程中的一条入射光线，请你根据光的反射定律在图丙中做出反射光线。（保留作图痕迹）
- 细心的小明发现用玻璃板做实验有一个不足：反射光的亮度明显比入射光暗了许多，这是因为光斜射到玻璃板上发生反射的同时也发生了_____。

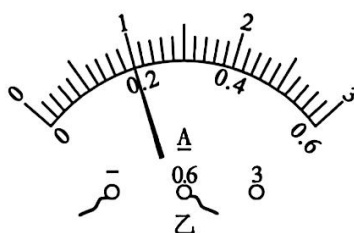
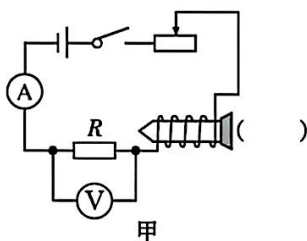
21. 小丽用图甲所示的装置，测量滑轮组的机械效率。根据所学知识回答下列问题。



第21题图

实验次数	钩码重力 G/N	钩码上升的高度 h/cm	绳子自由端的拉力 F/N	绳子自由端移动的距离 s/cm	机械效率 η
1	1	3	0.5	①	66.7%
2	3	5	1.4	15	71.4%
3	6	9	2.5	27	②

- (1) 实验时应该竖直向上_____ (选填“匀速”或“变速”) 拉动弹簧测力计。
 - (2) 她按照正确步骤进行了 3 次实验，记录数据如表格所示。第 1 次实验中，绳子自由端移动的距离①为_____；第 3 次实验中，机械效率②为_____。
 - (3) 她将图甲装置改接为图乙装置，提升相同钩码，得出图乙装置更_____。(选填“省力”或“费力”)
22. 小华在实验室做电学实验的时候，看到一颗铁螺丝钉，他将导线绕在铁螺丝钉上设计了如图甲所示的电路。根据所学知识回答下列问题。



实验次数	电压 U/V	电流 I/A
1	2.4	
2	3.6	0.3
3	5.0	0.4

第22题图

- (1) 闭合开关，根据安培定则，在图甲括号中标出铁螺丝钉右端的极性 (N 或 S)。
- (2) 他将滑动变阻器滑片向左移动，发现绕线铁螺丝钉吸引铁屑的数量变多，说明绕线铁螺丝钉的磁性变_____。
- (3) 他取下铁螺丝钉，使导线伸直，用该电路测量定值电阻的阻值。他按照正确步骤进行了 3 次实验，记录数据如表格所示，第 1 次的实验中，电流表的示数如图乙为_____A。
- (4) 根据表格数据，测得定值电阻的阻值为_____ Ω (结果保留 1 位小数)。

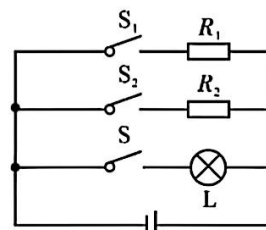
四、计算题 (共 3 小题，其中第 23 题 7 分，第 24 题 8 分，第 25 题 10 分，共 25 分)

23. “五·一”假期，小莉一家出去旅游。汽车通过一条长 2400m 的隧道，用时 120s，消耗 0.1kg 的汽油，汽车通过隧道牵引力做的有用功为 $1.38 \times 10^6 \text{J}$ 。(汽油的热值 $q = 4.6 \times 10^7 \text{J/kg}$) 求：

- (1) 汽车通过隧道的平均速度；
- (2) 完全燃烧 0.1kg 汽油放出的热量；
- (3) 汽车通过隧道发动机的效率 η 。

24. 有同学提出：冬天写作业时光线较暗，手又冷，要是我们设计一款既能照明，又能暖手的桌垫就好了。他的想法得到了同学们的支持。经过多次改进，同学们设计了如图所示的电路， R_1 、 R_2 为电热丝，其中 $R_1=36\Omega$ ，仅做照明的灯泡 L 标有“12V，0.3A”的字样。当开关 S 闭合时，灯泡 L 正常发光。求：

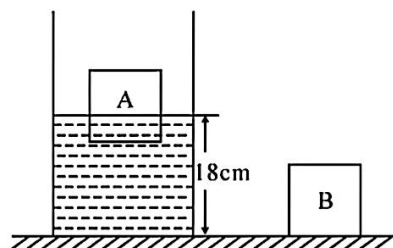
- (1) 灯泡 L 正常发光 100s，流过灯泡 L 电流做的功；
- (2) 当开关 S、 S_2 断开， S_1 闭合时，电热丝的电功率；
- (3) 当开关 S 断开， S_1 、 S_2 闭合时， R_1 、 R_2 的总电功率为 16W，电热丝 R_2 的阻值。



第24题图

25. 某同学看了我国航空母舰发展简介后对力学产生了浓厚的兴趣。他用底面积为 200cm^2 的长方体容器（厚度不计）装一定量的水，将一个重为 4N，边长为 10cm 的正方体 A 放入容器中处于漂浮状态。如图所示，此时水的深度为 18cm。（ $\rho_{\text{水}}=1.0\times 10^3\text{kg/m}^3$ ， g 取 10N/kg ）求：

- (1) 容器底部受到水的压强；
- (2) A 漂浮时浸入水中的深度；
- (3) 若将与 A 形状体积完全相同的物体 B 平放在 A 的正上方，A、B 一起向下运动，当静止时一起处于悬浮状态。求 A、B 一起开始运动到 B 刚好浸没时，B 的重力做的功。（容器足够高，水不溢出，A、B 不吸水）



第25题图

广安市 2025 年初中学业水平考试试题

物理参考答案及评分标准

一、单项选择题（共 12 小题，每小题 3 分，共 36 分）

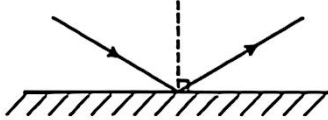
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
D	B	C	A	B	A	A	B	C	B	D	D

二、填空题（共 7 小题，每空 1.5 分，共 21 分）

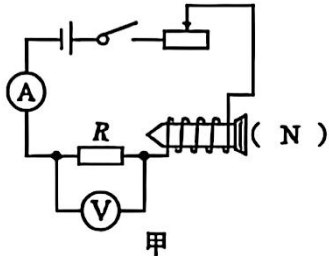
- | | |
|------------|------------------------|
| 13. 负电 | 同种 |
| 14. 热传递 | 扩散（分子热运动或分子在不停地做无规则运动） |
| 15. 变小（减小） | 大气压（气压或大气压强） |
| 16. 1.2 | 形状 |
| 17. 1:1 | 7:8 |
| 18. 4000 | 2000 |
| 19. 6 | 20 |

三、实验探究题（共 3 小题，每小问 1.5 分，共 18 分）

20. (1) 相等（相同） (2) 12
(3) (4) 折射



21. (1) 匀速 (2) 9 80%或 80.0% (3) 费力
22. (1)



- (2) 强或大
(3) 0.2
(4) 12.2

四、计算题（共 3 小题，其中第 23 题 7 分，第 24 题 8 分，第 25 题 10 分，共 25 分）

23. 解：(1) 汽车通过隧道的平均速度

$$v = \frac{s}{t} = \frac{2400\text{m}}{120\text{s}} = 20\text{m/s} \dots\dots\dots 2 \text{ 分}$$

- (2) 完全燃烧 0.1kg 汽油放出的热量
 $Q = qm = 4.6 \times 10^7 \text{J/kg} \times 0.1\text{kg} = 4.6 \times 10^6 \text{J} \dots\dots\dots 2 \text{ 分}$

- (3) 汽车通过隧道牵引力做的有用功 $W = 1.38 \times 10^6 \text{J} \dots\dots\dots 1 \text{ 分}$
汽车通过隧道发动机的效率

$$\eta = \frac{W}{Q} = \frac{1.38 \times 10^6 \text{J}}{4.6 \times 10^6 \text{J}} = 30\% \dots\dots\dots 2 \text{ 分}$$

24. 解: (1) 灯泡正常发光时, 电流所做的功
 $W=U_{\text{灯}}I_{\text{灯}}t=12\text{V}\times 0.3\text{A}\times 100\text{s}=360\text{J}$ 2 分
- (2) 当开关 S 闭合时, 灯正常发光
 电源电压 $U=U_{\text{灯}}=12\text{V}$ 1 分
 当开关 S、S₂ 断开, S₁ 闭合时, 只有 R₁ 工作, 则 R₁ 的电功率
 $P_1=\frac{U^2}{R_1}=\frac{(12\text{V})^2}{36\Omega}=4\text{W}$ 2 分
- (3) 当开关 S 断开, S₁、S₂ 闭合时, R₁ 与 R₂ 并联, 则 R₂ 的电功率
 $P_2=P-P_1=16\text{W}-4\text{W}=12\text{W}$ 1 分
 R₂ 的电阻
 $R_2=\frac{U^2}{P_2}=\frac{(12\text{V})^2}{12\text{W}}=12\Omega$ 2 分
 (其他正确方法也给分)
25. 解 (1) 容器底部受到的压强
 $p=\rho_{\text{水}}gh_1=1.0\times 10^3\text{kg/m}^3\times 10\text{N/kg}\times 0.18\text{m}=1.8\times 10^3\text{pa}$ 2 分
- (2) A 处于漂浮状态, A 受到的浮力 $F_A=G_A=4\text{N}$ 1 分
 由 $F_A=\rho_{\text{水}}gV_{\text{排}}$ 得 A 排开水的体积
 $V_{\text{排}}=\frac{F_A}{\rho_{\text{水}}g}=\frac{4\text{N}}{1.0\times 10^3\text{kg/m}^3\times 10\text{N/kg}}=4\times 10^{-4}\text{m}^3=400\text{cm}^3$ 2 分
 A 漂浮时浸入水中的深度
 $h_{\text{浸}}=\frac{V_{\text{排}}}{S_A}=\frac{400\text{cm}^3}{(10\text{cm})^2}=4\text{cm}$ 1 分
- (3) A、B 悬浮时, 受到总浮力
 $V_{\text{排}}=V_A+V_B=2V_A=2\times 10\text{cm}\times 10\text{cm}\times 10\text{cm}=2000\text{cm}^3=2\times 10^{-3}\text{m}^3$
 $F_{\text{浮}}=\rho_{\text{水}}gV_{\text{排}}=1.0\times 10^3\text{kg/m}^3\times 10\text{N/kg}\times 2\times 10^{-3}\text{m}^3=20\text{N}$ 1 分
 B 受到的重力
 $G_B=F_{\text{浮}}-G_A=20\text{N}-4\text{N}=16\text{N}$ 1 分
 B 开始运动时, A 上表面与 B 下表面重合, 距容器底距离
 $h_2=h_1+(L_A-h_{\text{浸}})=18\text{cm}+(10\text{cm}-4\text{cm})=24\text{cm}$
 A、B 刚好浸没时, 液面上升的高度
 $\Delta h=\frac{V_{\text{排}}-V_{\text{排}}}{S_{\text{容}}}=\frac{2000\text{cm}^3-400\text{cm}^3}{200\text{cm}^2}=8\text{cm}$
 B 刚好浸没时, 下表面距容器底的距离
 $h_3=h_2+\Delta h-L_B=24\text{cm}+8\text{cm}-10\text{cm}=16\text{cm}$
 B 开始运动到刚好浸没时运动的距离
 $h_4=h_2-h_3=24\text{cm}-16\text{cm}=8\text{cm}=0.08\text{m}$ 1 分
 B 的重力做功
 $W=G_Bh_4=16\text{N}\times 0.08\text{m}=1.28\text{J}$ 1 分
 (其他正确方法也给分)