

2026 年湖南省初中学业水平考试

物 理

本试题卷共 6 页。时量 60 分钟。满分 100 分。

注意事项：

1. 答题前，考生先将自己的姓名、准考证号写在答题卡和本试题卷上，并认真核对条形码上的姓名、准考证号 and 相关信息；
2. 选择题部分请按题号用 2B 铅笔填涂方框，修改时用橡皮擦干净，不留痕迹；
3. 非选择题部分请按题号用 0.5 毫米黑色墨水签字笔书写，否则作答无效；
4. 在草稿纸、试题卷上作答无效；
5. 请勿折叠答题卡，保持字体工整、笔迹清晰、卡面清洁；
6. 答题卡上不得使用涂改液、涂改胶和贴纸。

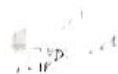
一、选择题：本题共 12 小题，每小题 3 分，共 36 分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。

1. 如图，出土于湖南宁乡的四羊方尊，生动展现了商朝青铜器的精美。加工青铜时，青铜原料由固态变成液态所经历的物态变化是
A. 熔化 B. 液化 C. 汽化 D. 凝固
2. 阳光大课间，班级拔河比赛正激烈地进行中，同学们的加油声震耳欲聋。“震耳欲聋”主要描述的是声音的
A. 声速 B. 音调 C. 响度 D. 音色
3. 暑期，家中用电设备使用率增高。下列做法中安全、节能的是
A. 湿手拔电源插头 B. 用电设备达到使用寿命及时更换
C. 空调温度调至最低 D. 多个大功率用电器同时插在一个接线板上工作
4. 我国科研人员在沙漠盐碱地培育出了耐盐碱、抗旱、抗寒小黑麦。将麦穗置于掌中，如图所示，它的长度约为
A. 1.3 m B. 13 cm C. 13 dm D. 1.3 mm
5. 同样把几百块砖从地面运送到房顶，工人搬运需要几个小时，用起重机械搬运只需要几分钟。对比两个过程，下列说法正确的是
A. 起重机对砖做的功多 B. 工人对砖做的功多
C. 起重机对砖做功的功率大 D. 工人对砖做功的功率大



6. 如图，在水平地面上跨钢卷尺验治，折飞的结和静音动作对纸堤，正时果自动缩回，“飞机”被牵引滑杆后飞离地面，在并过程中，“飞的”

- A. 在空中不受力
- B. 运动需要力来附结
- C. 在空中受到横杆的作用
- D. 由静止到运动说明力可以改变物体的运动状态



7. 某学生自制的验电器结构如图所示。下列说法正确的是

- A. 玻璃瓶是导体
- B. 金属丝是绝缘体
- C. 检验时，铝箔条张开是因为同种电荷相互排斥
- D. 只有带正电的物体接触铝箔球，才能使铝箔条张开



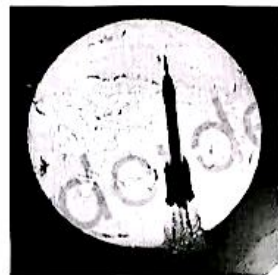
8. 如图，用一块半球形状的透明玻璃作为镇纸，压在水平放置的纸质书法作品上。下列说法正确的是

- A. 镇纸静止时合力为 0
- B. 该镇纸相当于凹透镜
- C. “永和”二字通过镇纸所成的是放大的实像
- D. 镇纸所受重力和它对纸的压力是一对平衡力



9. 2025 年 11 月 25 日，“长征”2 号 F 遥 22 运载火箭托举“神舟”22 号飞船在酒泉卫星发射中心顺利升空。火箭在上升过程中短暂遮挡部分太阳圆面，形成如图所示的“神箭凌日”画面。关于此过程，说法正确的是

- A. 飞船重力势能变小
- B. 火箭的热机效率为 100%
- C. 飞船相对于火箭始终是运动的
- D. “神箭凌日”现象是由光的直线传播形成的



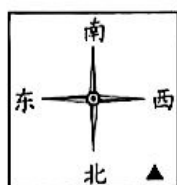
10. 用细线悬挂一根条形磁铁，多次让其在水平面自由旋转。发现条形磁铁均静止在如图所示位置。根据现象，在下方白纸上标注地理方位，正确的是



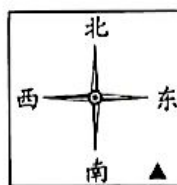
A



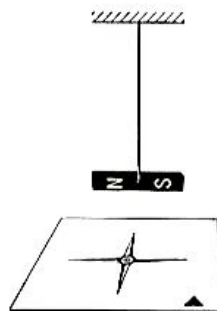
B



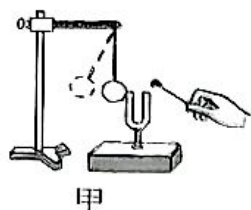
C



D



11. 如图，爱探索的小湘做了以下有趣的实验。关于实验现象解释正确的是



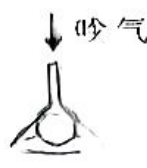
甲



乙

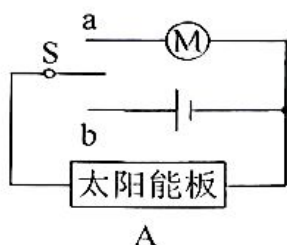


丙

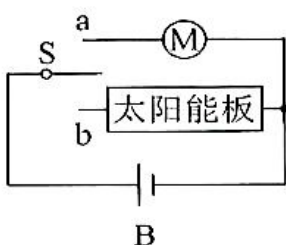


丁

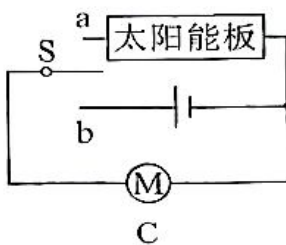
- A. 图甲：乒乓球被发声的音叉弹开，说明声音传播不需要介质
B. 图乙：乒乓球和瓶中水被“托住”，说明了大气压强的存在
C. 图丙：水中的乒乓球没有浮起，说明浮力大小等于重力大小
D. 图丁：向漏斗中吹气时，乒乓球不掉落，说明流速越大的位置压强越大
12. 某实验小组用太阳能板、可充电电池、单刀双掷开关 S 和电动机（用符号 $\textcircled{M}$ 表示）设计电路，要求：电池给电动机供电时，电动机工作；太阳能板给电池充电时，电动机不工作。符合要求的是



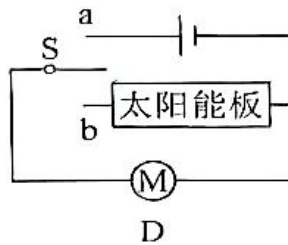
A



B



C



D

二、填空题：本题共 4 小题，每空 2 分，共 18 分。

13. 春假期间，同学们外出踏青，闻到阵阵花香，是因为具有香味的物质分子跑到了空气中，这是一种_____现象。沿途看到风力发电机高高耸立山头，巨大的叶片随风转动。请你写出一条风力发电的优点：_____。
14. 右图为我国某公司建造的全球首艘最大级别甲醇双燃料集装箱船，轮船的热机工作时，将燃料燃烧产生的内能转化为_____能。该船航行时，装载的货物越重，所受浮力越_____。
15. 每个人都是自己健康的第一责任人。图甲中，某中学生单肩背着较重的书包，经提醒后，她换用双肩背书包，感觉更舒适，这是通过_____的方式减小了压强。图乙中，某小朋友低头近距离看书，若长期如此，请从物理的角度思考并写出一条可能对她身体产生的不良影响：_____。



甲

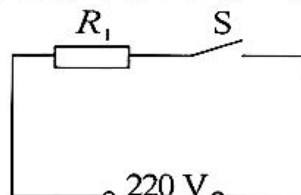


乙

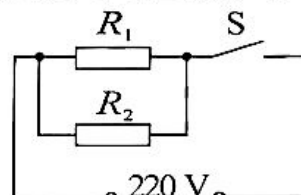
16. 图甲、图乙分别为某电热水壶铭牌部分参数和简化电路，忽略温度对电阻的影响。

产品名称：电热水壶	容 量：1 L
额定电压：220 V	额定功率：550 W

甲



乙

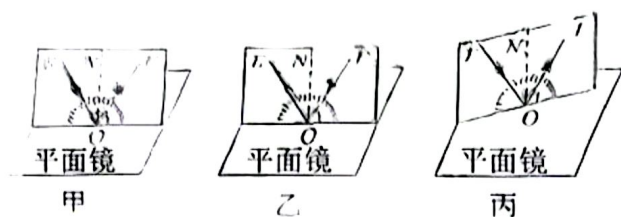


丙

- (1) 电热水壶是利用电流的_____效应来工作的，它的额定电流为_____ A；
(2) 小湘想把电路总功率提高到原额定功率的 3 倍，重新设计了如图丙所示电路，则电阻 R_2 的阻值应为_____ Ω 。

三、作图与实验探究题，本部分共 4 小题，作图每问 2 分，填空每空 2 分，共 28 分。

17. 某实验小组利用图甲所示装置做“探究光的反射定律”的实验时：



实验序号	1	2	3	4	5	6
入射角/度						
①						

(1) 探究反射角与入射角的大小关系时，设计的表格如上，请将①处补充完整：
_____；

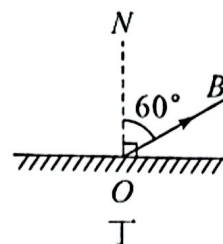
(2) 改变入射角进行多次实验，将测得的数据记录在表格中，分析数据初步得出：反射角等于入射角。评估交流时，发现某一组测得的反射角不等于入射角，可能的原因是_____（填选项字母）；

A. 入射光沿 FO 入射，如图乙所示

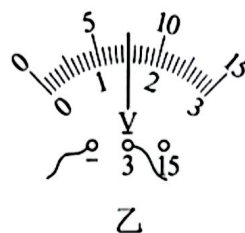
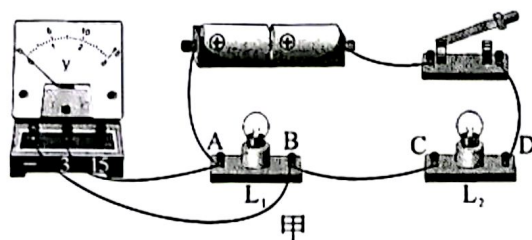
B. 把反射光线与平面镜的夹角当作反射角

C. 将整块纸板以 ON 为轴旋转一定角度，如图丙所示

(3) 图丁中， OB 为反射光线，请根据光的反射定律画出对应入射光线 AO ，并标出入射角的大小。



18. 在“探究串联电路中电压的特点”的实验中：



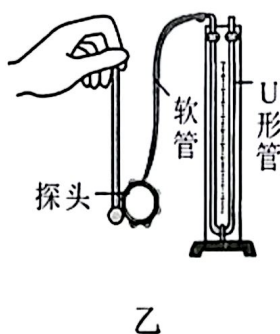
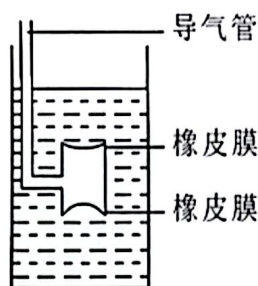
(1) 连接电路时，开关应处于_____状态；

(2) 图甲电路工作时，电压表示数如图乙所示，则 U_{AB} = _____ V；

(3) 要测 L_1 和 L_2 两端的总电压，只需在图甲中更改一根导线的连接位置即可。请在这根导线上画“×”，再画出正确接法的导线，注意导线不交叉；

(4) 在测得一组 U_{AB} 、 U_{CD} 、 U_{AD} 的数据并记录后，为得到普遍的规律，接下来的操作是_____。

19. 在“探究液体压强与哪些因素有关”的实验中：



实验序号	深度/cm	探头方向	U形管液面高度差/格
1	10.0	向下	17
2	10.0	向左	17
3	10.0	向上	17
4	15.0	向下	25
5	20.0	向下	32

(1) 将两端蒙有相同橡皮膜的玻璃管静置于水中, 如图甲所示。根据上、下橡皮膜的凹陷程度, 猜想: 液体压强与_____有关;

(2) 检查如图乙所示装置气密性时, 可通过_____ (填操作动作) 探头的橡皮膜, 观察 U 形管液面高度差的变化来判断;

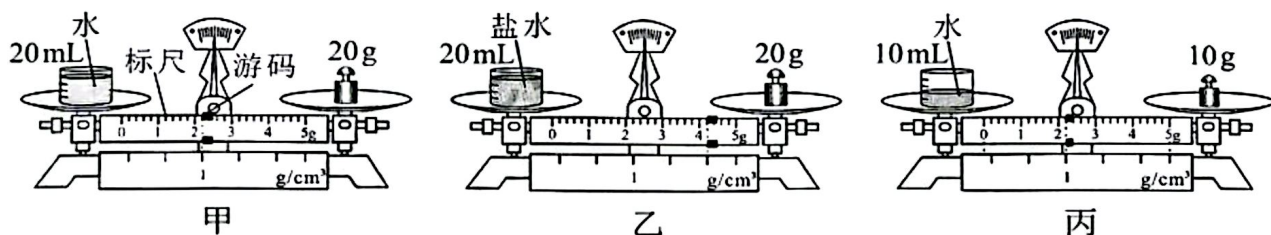
(3) 把探头放在盛水的容器中, 多次进行实验, 得到表格中的数据。分析_____ (填实验序号) 三次实验, 就能研究液体内部的压强是否与方向有关。

20. 某学校正组织一场液体密度测量挑战赛, 待测液体有酒精、食用油、白醋、盐水、酱油。老师已提前测得以上液体的密度值, 仅告知待测液体密度在 $0.85 \sim 1.26 \text{ g/cm}^3$ 之间。已知水的密度为 1.0 g/cm^3 。

【项目提出】将托盘天平改装成液体密度测量仪来参加挑战赛

【项目分析】

(1) 在调节好的天平上, 若用质量为 2.2 g 的小量杯, 分别量取 20 mL 的不同液体放在左盘, 右盘均只放 20 g 砝码。分析可知: 天平平衡时, 如果游码对应标尺的刻度值越大, 说明量取的液体密度越_____。据此, 可在标尺的下方, 固定一条与标尺等长的纸条, 作为密度尺;



【项目实施】

(2) 如图甲, 称量 20 mL 水的质量, 此时天平的读数为_____ g 。在纸条上, 将游码左端对齐的位置标注“1”, 即水的密度 1.0 g/cm^3 ;

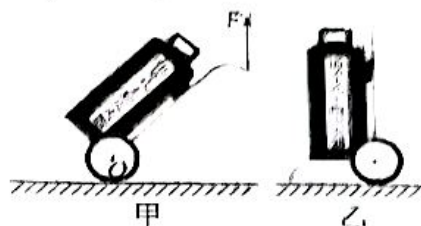
(3) 称量 20 mL 盐水的质量, 如图乙所示, 可计算得出盐水密度为_____ g/cm^3 , 并把该密度值标注在纸条相应位置。计算并标注其他刻度对应的密度值, 完成密度测量仪的制作;

【交流评估】

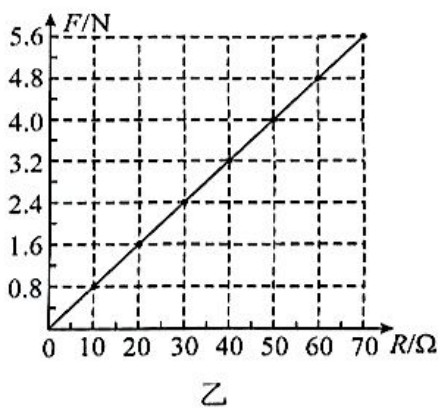
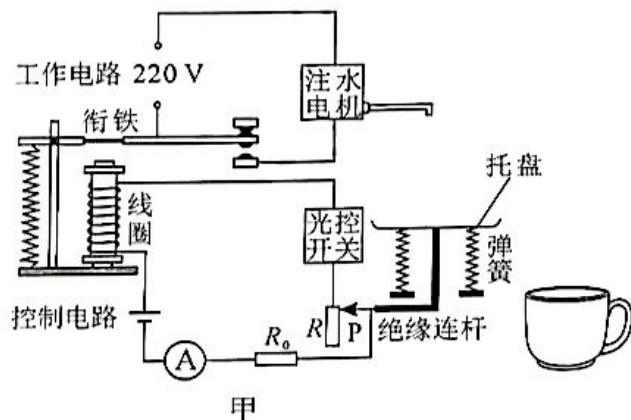
(4) 称量 20 mL 酱油的质量时, 发现将游码调至最大刻度, 天平仍向左倾。小组成员建议换用 10 mL 的液体和 10 g 的砝码重复上述操作, 装置如图丙所示, 以此来完成挑战赛中所有液体密度的测量, 请用数据分析并判断该建议是否可行: _____。

四、综合题：本题共 2 小题，第 21 题 8 分，第 22 题 10 分，共 18 分。

21. 为加强消防安全，一些工厂会配备如图甲所示的推车式干粉灭火器，该推车式灭火器的总质量为 55 kg， g 取 10 N/kg 。



- (1) 带有车轮的推车式灭火器能轻松移动，这是通过滚动代替滑动的方式来_____摩擦力；
 - (2) 如图甲，以 O 为支点，用力 F 抬起推车静止时，推车相当于_____杠杆；
 - (3) 求该推车式灭火器的总重力；
 - (4) 如图乙，推车式灭火器静止在水平地面上，与地面的总接触面积为 20 cm^2 ，求此时推车对地面的压强。
22. 某科技小组设计了一款智能注水装置，图甲是简化的工作原理示意图。控制电路的电源电压保持不变， R_0 为定值电阻，线圈和光控开关的电阻忽略不计。当杯子放置在托盘上时，托盘压缩弹簧与轻质绝缘连杆一起下降，带动 R 上的滑片 P 向下移动，同时光控开关自动闭合，控制电路接通，衔铁被吸下，注水电机稍后开始缓慢注水（忽略水流动带来的影响）。当线圈中的电流等于或小于 40 mA 时，衔铁弹回，工作电路断开。取下杯子，光控开关自动断开。滑动变阻器 R 连入电路的阻值与托盘受到的压力 F 关系如图乙所示。杯中水无溢出， g 取 10 N/kg 。



- (1) 随着杯中水量的增加， R 接入电路中的阻值变_____，电磁铁磁性变_____；
- (2) 将质量为 160 g 的空杯放入托盘静止且未注水时，控制电路中的电流为 50 mA ；当注水停止时， R 的阻值为 50Ω 。求：停止注水时杯中水的质量和电源电压；
- (3) 放上空杯后，若要增加最大注水量，请你提出一条可行的建议：_____。