

2024~2025 学年上海市交通大学附属中学九年级中考一模

模拟卷物理试卷

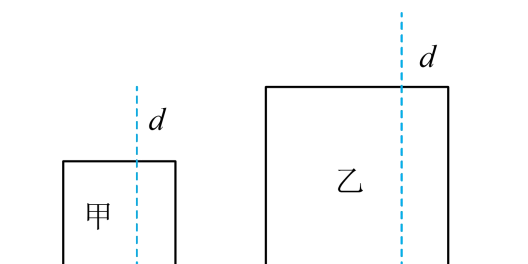
(考试时间 60 分钟 满分 70 分)

考生注意：

- 1.带 2B 铅笔、黑色签字笔、橡皮擦等参加考试，考试中途不得传借文具
- 2.不携带具有传送功能的通讯设备，一经发现视为作弊。与考试无关的所有物品放置在考场外。
- 3.考试期间严格遵守考试纪律，听从监考员指挥，杜绝作弊，违者由教导处进行处分。
- 4.答题卡务必保持干净整洁，答题卡客观题建议检查后再填涂。若因填涂模糊导致无法识别的后果自负。

一、选择题（共 6 题，12 分）

- 1.吹笛子，优美笛声的发声物体是（ ）
A. 嘴唇 B. 手指 C. 笛子 D. 笛子内的空气柱
- 2.在研究导体电阻大小与哪些因素有关的实验中，所运用的科学研究方法是（ ）
A. 等效替代法 B. 理想模型法
C. 类比法 D. 控制变量法
- 3.下列家用电器中，可将电能转化为机械能是（ ）
A. 电视机 B. 电风扇 C. 电饭锅 D. 电熨斗
- 4.如图所示，实心均匀正方体甲、乙对水平地面的压力相等。现沿竖直方向切去相同厚度 d ，并将切去部分放在对方剩余部分的上方，则它们此时对地面的压力 $F_{甲}$ 、 $F_{乙}$ ，压强 $p_{甲}$ 、 $p_{乙}$ 的大小关系为（ ）

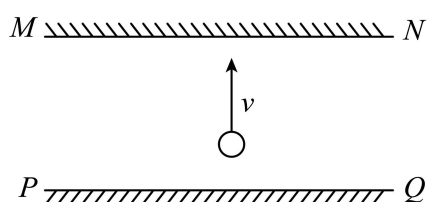


- A. $F_{甲} < F_{乙}$, $p_{甲} < p_{乙}$
- B. $F_{甲} > F_{乙}$, $p_{甲} < p_{乙}$
- C. $F_{甲} < F_{乙}$, $p_{甲} > p_{乙}$
- D. $F_{甲} > F_{乙}$, $p_{甲} > p_{乙}$

5. 一杯质量为 m 的热水与一杯质量为 $3m$ 的冷水混合，冷水温度升高 12°C ，现将另一杯质量，温度和原来相同的热水继续与刚混合后的水再次混合，则原来混合的水升高的温度（不考虑热损失）（ ）

- A. 12°C B. 9°C C. 7.2°C D. 9.6°C

6. 如图所示，一条走廊的两侧竖立着两面平面镜 MN 和 PQ ， $MN \parallel PQ$ ，相距为 d ，在走廊中间将一橡皮小球垂直指向镜，以 v 的速度沿地面抛出，若抛出后小球速度大小不变，则观察到两个平面镜上所形成的第一个像之间的相对运动情况是（ ）

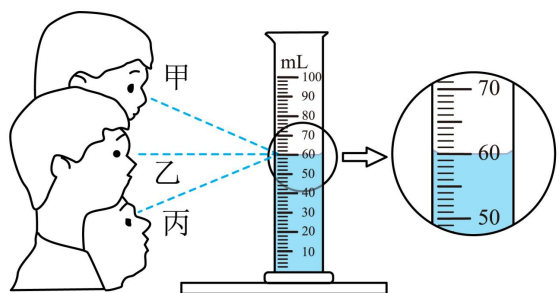


- A. 小球指向 MN 镜时，两个像靠近，两个像之间的距离为 d
 B. 小球指向 MN 镜时，两个像远离，两个像之间的距离为 $2d$
 C. 不论小球指向哪个平面镜，两个像之间相对速度为零
 D. 不论小球指向哪个平面镜，两个像之间相互靠近，相对速度为 $2v$

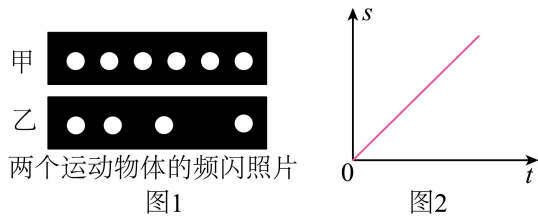
二、填空题（共 6 题，24 分）

7. 意大利物理学家_____最先测得了大气压强的值，最初的电池是 19 世纪初意大利物理学家_____发明的，为了纪念他在电学方面做出的伟大贡献而将他的名字命名为电压的单位，现在手机使用的锂电池电压是 $3.7\text{V} = \underline{\hspace{2cm}} \text{mV}$ 。

8. 如图所示的仪器名称叫做_____，它的分度值为_____，所测量液体的体积为_____，量筒读数正确的是_____（选填“甲”、“乙”或“丙”）。

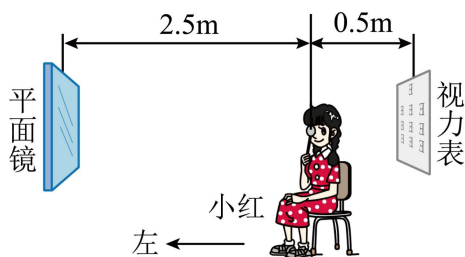


9. 我们常用“频闪照片”来研究物体的运动。如图 1 所示，记录了甲、乙两个小球每隔 1s 所处的位置。根据底片可以判断_____球处于平衡状态。图 2 中的图像描述的是_____球做_____运动。

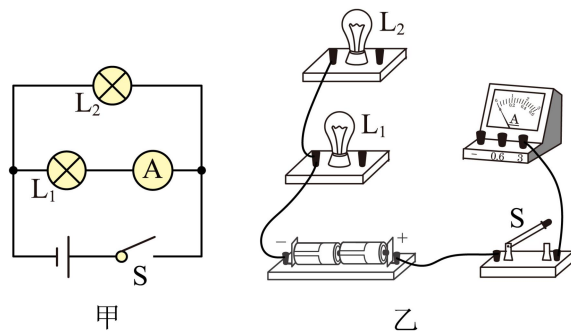


10. 一辆汽车在匀速行驶，道路前方有一座高山，司机鸣笛并在 6s 后听到回声，若汽车行驶速度为 20m/s，司机从鸣笛到听到回声，汽车行驶了_____m，司机听到回声时距离高山_____m。与此同时，复兴号列车车身高 428m，正以 68m/s 的速度驶入长 1000m 的平直隧道，复兴号在进入隧道时鸣笛 9.4s，在隧道另一端的护路工人听到鸣笛的时间为_____s。（空气中声速 340m/s）

11. 测量视力时，视力表放在被测者后方，被测者识别对面墙上镜子里的像，如图所示。小红看到镜中视力表的像与视力表相比_____（选填“偏大”“偏小”或“一样大”），该像到小红的距离为_____m；若她向左移动 1m，则该像到小红的距离为_____m。



12. 小薇设计了如图所示的电路进行实验。

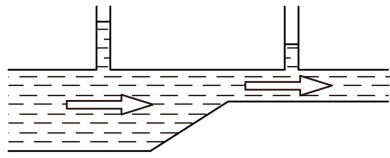


(1)请根据电路图要求，连接完成实物电路_____；

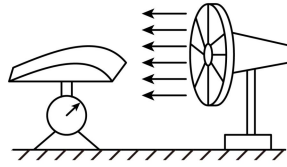
(2)小薇先将电流表接在 L_1 所在的支路上，闭合开关后，看到灯 L_2 发光，但灯 L_1 不发光，电流表的示数为零，电路存在的故障可能是_____。（选填“ L_1 短路”或“ L_1 断路”）

13. 上海磁悬浮列车是“常导磁吸型”磁悬浮列车，是世界上商业运营中最快的列车。小李同学将粗细不同的玻璃管装置接到水流稳定的自来水管上，当水在玻璃管中流动时，可以看到两个竖直管中水面的高度并不相同，实验现象如图（a）所示。接着，小李同学又自制了一个飞机机翼模型，将其固定在托盘测力计上，观察测力计示数，如图（b）所示，在机翼模

型正前方用电扇迎面吹风来模拟飞机飞行时的气流，观察到测力计的示数变小了。



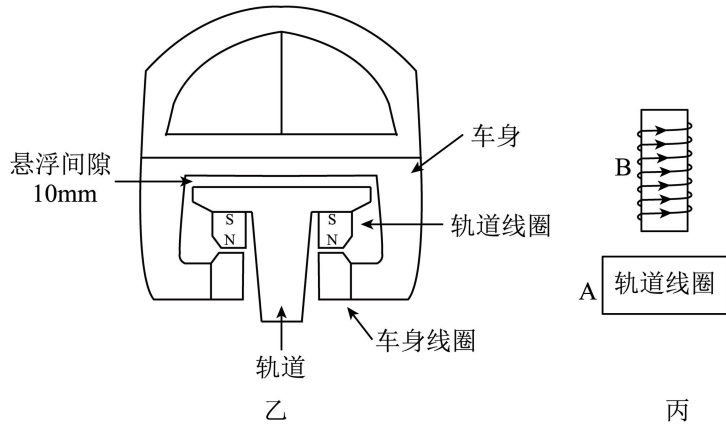
图(a)



图(b)



甲



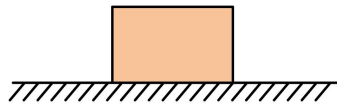
乙

丙

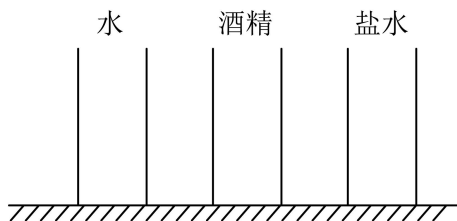
- (1)由于电流的_____效应，导致两线圈中有电流通过时，会产生强大的作用力使列车悬浮；在图丙中，若 A 是车身线圈，B 是轨道线圈，则车身线圈上端是_____极；
- (2)由图 (a)，图 (b) 实验可知，具有流动性的液体和气体速度越_____，产生的压强越_____
- (3)乘坐磁悬浮时，小李同学发现要在“安全线”外等车，结合 (2)，请说明这样规定的原因：_____。

三、作图题（共 2 题，4 分）

14. 在图中，正方体所受重力 G 为 50 牛，静止在水平地面上，用力的图示法画出正方体所受重力 G 。



15. 如图所示是三个相同的容器 A、B、C。当分别倒入水、酒精、浓盐水后，容器底部受到的液体压强相等，请在图中画出液面的大致位置。（ $\rho_{\text{盐水}} > \rho_{\text{水}} > \rho_{\text{酒精}}$ ）

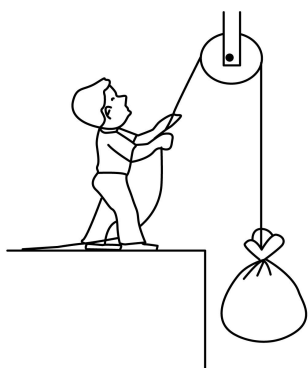


四、简答题（共 5 题，30 分）

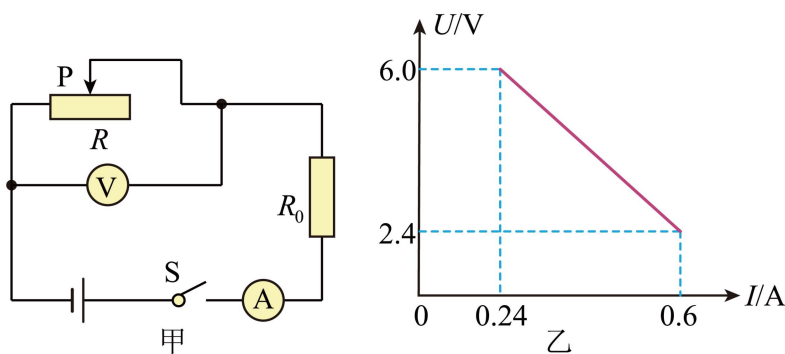
16. 有一只质量为 4.5g 的金戒指，将它浸没在水中，受到的浮力约为 $2.352 \times 10^{-3}\text{N}$ ，这只戒指是否是纯金制成的？（参考数据：金的密度为 $19.3 \times 10^3\text{kg/m}^3$ ）

17. 如图所示，小明用 30N 的拉力在 6s 内将货物通过自重为 2N 的定滑轮匀速提升 1.5m ，不计摩擦和绳子重力，求：这段时间内。

- (1) 拉力做的功 W ；
- (2) 拉力的功率 P 。



18. 如图甲所示的电路中，电源电压可调， R_0 为定值电阻， R 为滑动变阻器，电压表接 $0\sim 15\text{V}$ 的量程，电流表接 $0\sim 0.6\text{A}$ 量程。将电源电压调为某一定值时，滑片从一个端点开始移动，移动过程中电压表和电流表示数变化如图乙所示。求：



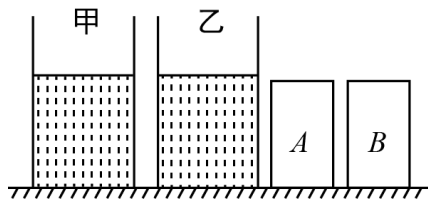
- (1) 定值电阻 R_0 的大小；
- (2) 改变电源电压，当一个电表达满刻度时，另一电表为满刻度的三分之一，求：此时的电源电压。
- (3) 电流表改接 $0\sim 3\text{A}$ 量程，若使滑动变阻器可任意调节（从 0 调到最大阻值），且使电流表指针示数不低于满刻度的六分之一，则电源电压的可变范围。

19. 两个薄壁圆柱形容器甲、乙放置在水平地面上，容器底面积均为 S 、容器重力均为 4.9N ，容器内盛有相同高度的水，如图所示。将两个密度不同、体积均为 $1 \times 10^{-3}\text{m}^3$ 的实心光滑柱体 A、B 分别竖直放入甲、乙两容器中，水对容器底部的压强 $p_{\text{水}}$ 和容器对地面的压强

$p_{容}$ 如下表所示。

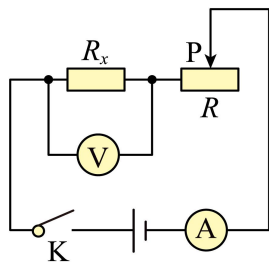
压强	放入 A 柱体	放入 B 柱体
$p_{水}$ (帕)	2450	2940
$p_{容}$ (帕)	2940	3920

- (1) 求放入 A 柱体后，水对甲容器底部的深度 h ；
- (2) 通过计算确定容器的底面积 S ；
- (3) 判断柱体 B 在水中的浮沉状态，并说明你的判断依据。



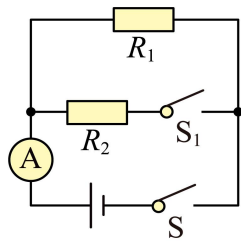
20. 交附物理兴趣小组同学在做“用电压表，电流表测电阻”的实验中，备有：电流表一个，0~0.6A，0~3A 两个量程，电压表一个，0~3V、0~15V 两个量程；学生电源，电压分别为 1.5V、3V、6V、15V；开关一个；定值电阻 $R_1=15\Omega$ ，待测电阻 R_x ，滑动变阻器 R 上标有“ 20Ω 2A”的字样，导线若干。

方案①：小交同学按图所示的电路图正确连接电路，当他按操作规范进行实验时，闭合电键 K，电流表 A 的示数为 I ，然后他调节滑动变阻器滑片 P 的位置，当滑片 P 的位置恰好在中点时，电流表 A 的示数为 0.5 安。



(1) I 的取值范围为_____；

方案②：如图是小通同学的同学们设计的测量电阻的电路图，他们决定只用一个电表完成测量，闭合开关 S 时，电流表的示数为 0.2A；两个开关都闭合时，电流表的示数变为 0.3A。



(2)待测电阻 R_2 (R_x) 的阻值约为_____，为了减小电表读数时的误差，要求在几次测量中，电表指针的示数大于量程的 $\frac{2}{3}$ ，则电源应选用_____V，电压表应选用_____量程，电流表应选用_____量程；

方案③：晓彤同学看到小通同学的方案后，决定保持电路中的其他元件不变，只将电流表换成电压表，来测量待测电阻的阻值

(3)请在框格内画出相应的电路图_____（留有 1 张备用，若要涂改，请在左上角标明哪幅是最终结果）。

--	--

1. D

【详解】声音是由物体的振动产生的，吹笛子能发出优美笛声，笛声是由笛子内的空气柱振动产生的，故 D 符合题意，ABC 不符合题意。

故选 D。

2. D

【详解】在研究导体电阻大小与哪些因素有关的实验中，有多个因素影响电阻的大小，实验中每次只能探究一个因素，所运用的科学研究方法是控制变量法，故 ABC 不符合题意，D 符合题意。

故选 D。

3. B

【详解】电流做功的过程，实际上就是个能量转化的过程，从电能转化成其它形式的能。

A. 电视机是把电能转化为声能和光能，故 A 不符合题意；

B. 电风扇是把电能转化为机械能，故 B 符合题意；

C. 电饭锅是把电能转化为内能，故 C 不符合题意；

D. 电熨斗是把电能转化为内能，故 D 不符合题意。

故选 B。

4. C

【详解】实心均匀正方体甲、乙对水平地面的压力相等，故甲乙重力相等。由图可知，甲的边长小于乙的边长，那么切去相同的厚度，甲所切去的占总体的比例要大于乙切去的占总体的比例，故甲切去的部分的重力大于乙切去部分的重力，故叠放之后， $F_{甲} < F_{乙}$ 。最初它们对地压力相同，又因为 $S_{甲} < S_{乙}$ ；所以最初他们的压强关系： $p_{甲初} > p_{乙初}$ ；设它们的边长分别为 $a_{甲}$ 、 $a_{乙}$ ，竖直方向切去的厚度为 d ，切去相同厚度甲的底面积为

$$S_{甲}' = a_{甲}(a_{甲} - d)$$

切去乙的底面积为

$$S_{乙} = a_{乙}(a_{乙} - d)$$

甲切去部分的重力为

$$G_{甲切} = \rho_{甲}gV_{甲切} = \rho_{甲}ga_{甲}d \times a_{甲} = \rho_{甲}ga_{甲}^2d \dots \textcircled{1}$$

同理，乙切去部分的重力为

$$G_{乙切} = \rho_{乙} g a_{乙}^2 d \dots \textcircled{2}$$

所以，乙切去部分叠放在甲上之后，甲对地面压强的增加量为

$$\Delta p_{甲} = \frac{G_{乙切}}{S_{甲}'} = \frac{\rho_{乙} g a_{乙}^2 d}{a_{甲}(a_{甲} - d)} \dots \textcircled{3}$$

同理，甲切去部分叠放在乙上之后，乙对地面压强的增加量为

$$\Delta p_{乙} = \frac{G_{甲切}}{S_{乙}'} = \frac{\rho_{甲} g a_{甲}^2 d}{a_{乙}(a_{乙} - d)} \dots \textcircled{4}$$

最初甲乙对地压力相等，故它们质量相等，则有

$$\rho_{甲} a_{甲}^3 = \rho_{乙} a_{乙}^3 \dots \textcircled{5}$$

③：④结合⑤化简可得

$$\frac{\Delta p_{甲}}{\Delta p_{乙}} = \frac{a_{乙} - d}{a_{甲} - d} \dots \textcircled{6}$$

由图可知， $a_{乙} > a_{甲}$ ，故

$$a_{乙} - d > a_{甲} - d$$

所以 $\frac{\Delta p_{甲}}{\Delta p_{乙}} > 1$ ；则 $\Delta p_{甲} > \Delta p_{乙}$ ，即

$$\Delta p_{甲} - \Delta p_{乙} > 0 \dots \textcircled{7}$$

根据

$$p = \frac{F}{S} = \frac{G}{S} = \frac{mg}{S} = \frac{\rho Vg}{S} = \frac{\rho Shg}{S} = \rho gh$$

可知，切去等厚度之后，甲、乙剩余部分对地面的压强不变，所以将切去部分放置在对方剩余部分的上表面，则此时甲的整体对地压强为

$$p_{甲} = p_{甲初} + \Delta p_{甲} \dots \textcircled{8}$$

此时乙的整体对地压强为

$$p_{乙} = p_{乙初} + \Delta p_{乙} \dots \textcircled{9}$$

所以⑧-⑨得

$$p_{甲} - p_{乙} = p_{甲初} - p_{乙初} + \Delta p_{甲} - \Delta p_{乙} \dots \textcircled{10}$$

根据前面的分析可推出

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/687002065044010005>