

2024年河东区初中毕业生学业考试第一次模拟测试

物理试卷

化学和物理合场考试，合计用时 120 分钟。

本试卷分为第 I 卷（选择题）、第 II 卷（非选择题）两部分。第 I 卷为第 1 页至第 4 页，第 II 卷为第 5 页至第 10 页。试卷满分 100 分。

答题时；务必将答案涂写在“答题卡”上，答案答在试卷上无效。考试结束后，将本试卷和“答题卡”一并交回。

第 I 卷

注意事项：

1. 每题选出答案后，用 2B 铅笔把“答题卡”上对应题目的答案标号的信息点涂黑。如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案标号的信息点。

2. 本卷共两大题，共 39 分。

一、单项选择题（本大题共 10 小题，每小题 3 分，共 30 分。每小题给出的四个选项中，只有一个最符合题意）

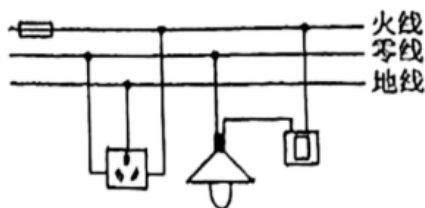
1. 东汉时期的哲学家王充在《论衡·乱龙》中记录了“顿牟掇芥”。这个词的意思就是经过摩擦的琥珀或玳瑁的甲壳（顿牟）能吸引（掇）芥菜子、干草等的微小屑末（芥）。这一记述说明（ ）

- A. 自然界只存在一种电荷
- B. 摩擦起电的实质是创造了电荷
- C. 同种电荷相互吸引
- D. 带电体能吸引轻小物体

2. 会估测物理量是学好物理的基本功之一，下列估测的数据中，其中符合实际的是（ ）

- A. 物理课本一张纸的厚度约为 7mm
- B. 人正常步行的速度约是 5m/s
- C. 两个鸡蛋的质量约为 0.1kg
- D. 一名普通中学生重约为 50N

3. 如图所示是家庭电路的一部分示意图，下列说法正确的是（ ）



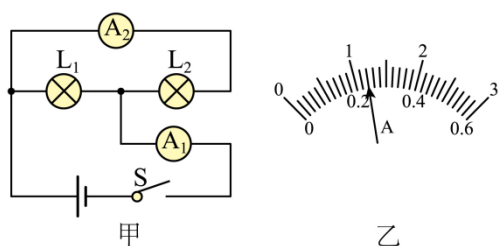
- A. 电灯和插座是串联关系
- B. 保险丝烧断后可用铜丝代替
- C. 将试电笔插入插座左孔时氖管不发光
- D. 接入三孔插座后的电冰箱外壳与零线相连

4. 如图所示，下列关于运动员在跳板跳水过程中分析正确的是（ ）



- A. 运动员起跳时对跳板的压力的施力物体是跳板
 B. 运动员起跳时，跳板对运动员的力大于运动员对跳板的力
 C. 运动员离开跳板后上升过程中重力势能转化为动能
 D. 运动员从空中下落至水面过程中重力势能转化为动能
5. 在如图甲所示的电路中，当闭合开关后，两个电流表的指针偏转均为图乙所示，则灯泡 L_1 和 L_2 的电流分别为

()



- A. 1.2 A 0.22 A
 B. 0.98 A 0.22 A
 C. 0.96 A 0.24 A
 D. 0.24 A 1.2 A

6. 大气压强与人们的生活息息相关，下列实例与大气压有关的是 ()

- ①玻璃厂搬运玻璃时使用吸盘 ②在高山上要将食物煮熟须使用压力锅
 ③潜水员进行深海作业要穿抗压潜水服 ④医生将针筒中的药水推入病人肌肉中

- A. ① B. ①② C. ②③ D. ②④

7. 甲、乙两电热丝的电阻之比为 4 : 3，通过的电流之比为 1 : 2，则相同时间内产生的热量之比为 ()

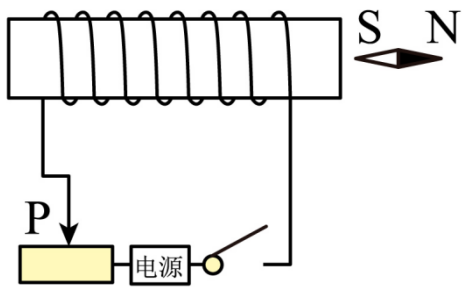
- A. 1 : 3 B. 3 : 1 C. 2 : 3 D. 3 : 2

8. 如图所示，以下关于自行车的结构或使用上说法正确的是 ()



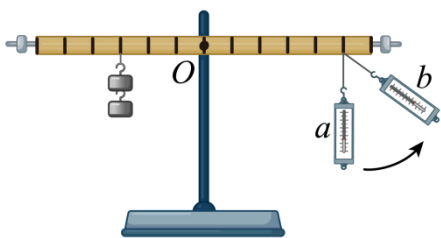
- A. 车座做得宽大是为了增大压强
 B. 刹车时捏紧刹车把手是为了减小摩擦
 C. 轮胎和脚踏板的花纹是为了增大摩擦
 D. 骑自行车到路口时要减速是为了减小惯性

9. 如图所示，电源、滑动变阻器与螺线管相连，闭合开关，在通电螺线管的右端放置一个小磁针，小磁针静止时 N 极指向水平向右。则下列说法正确的是（ ）



- A. 电源左端为负极
- B. 通电螺线管的左端为 N 极
- C. 将滑动变阻器的滑片 P 向左移动，通电螺线管的磁性增强
- D. 若对调电源的正负极位置，闭合开关，则小磁针静止时其 N 极指向将改变

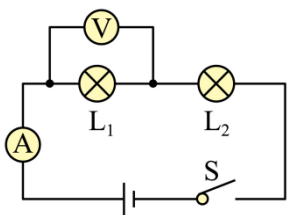
10. 如图所示，始终保持杠杆水平平衡，将弹簧测力计由位置 *a* 缓慢地移到位置 *b*，测力计的读数将（ ）



- A. 不断减小
- B. 不断增大
- C. 先减小，然后增大
- D. 先增大，然后减小

二、多项选择题（本大题共 3 小题，每小题 3 分，共 9 分。每小题给出的四个选项中，均有多个选项符合题意，全部选对得 3 分，选对但不全得 1 分，不选或选错得 0 分）。

11. 如图所示的电路中，电源电压保持不变，开关 S 闭合后，发现电路有故障。关于故障，下列分析正确的是（ ）



- A. 若 L_1 断路，电流表无示数，电压表有明显示数， L_2 不亮
- B. 若 L_1 短路，电流表、电压表都有示数， L_2 亮
- C. 若 L_2 断路，电流表无示数、电压表有示数， L_1 不亮
- D. 若 L_2 短路，电流表、电压表都有示数， L_1 亮

12. 如图 1 所示，盛有水的薄壁圆柱形容器放在水平桌面上，容器的底面积为 S ，弹簧测力计下悬挂一个长方体金属块，从水面开始缓慢浸入水中，在金属块未触底且水未溢出的过程中，测力计示数 F 随金属块浸入水中深度 h 的关系图像如图 2 所示。下列分析正确的是（ ）

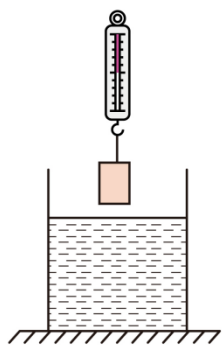


图1

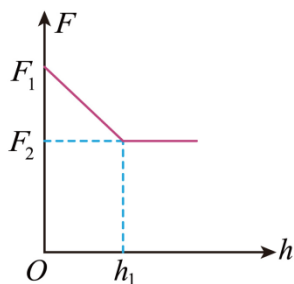
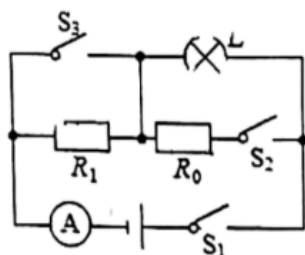


图2

- A. 金属块浸没后受到的浮力为 F_2
- B. 金属块的高度为 h_1
- C. 金属块的密度为 $\frac{F_1}{F_1 - F_2} \rho_{\text{水}}$
- D. 金属块浸没后与入水前相比，水平桌面受到的压强增加 $\frac{F_2}{S}$
13. 如图所示，灯泡 L 标有“6V 3W”字样（不考虑灯丝电阻变化），定值电阻 $R_1 = 28\Omega$ ，当开关 S_1 、 S_2 、 S_3 全部闭合时，灯泡正常发光，电流表示数为 0.75A。下列说法中正确的是（ ）



- A. 电源电压为 6V
- B. 定值电阻 R_0 的阻值为 24Ω
- C. 当 S_1 闭合， S_2 、 S_3 断开时，小灯泡消耗的功率为 0.27W
- D. 当 S_1 闭合， S_2 、 S_3 断开时，电路消耗的总功率为 4.5W

第 II 卷

注意事项：

1. 用黑色字迹的签字笔将答案写在“答题卡”上（作图可用 2B 铅笔）。

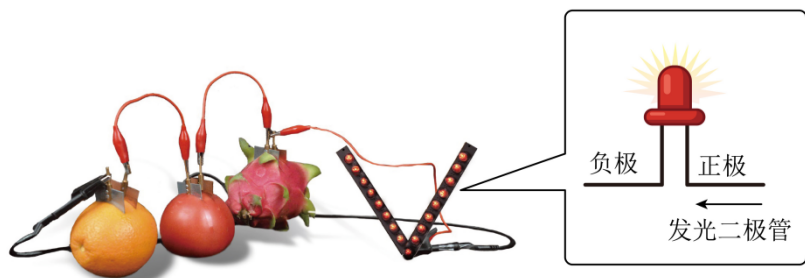
2. 本卷共两大题，共 61 分。

三、填空题（本大题共 6 小题，每小题 4 分，共 24 分）

14. 速度是表示物体_____的物理量，如图所示，复兴号动车组列车运行时的标准速度可达 350km/h；坐在列车里的乘客看见路旁的树木纷纷向后退，这是以_____为参照物的。

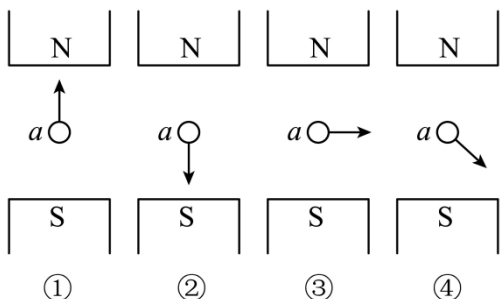


15. 如图所示，几只水果提供的电力足以点亮一排发光二极管，这些水果在工作时将自己的_____能转化为电能；如何确定水果电池的正负极？你的判断方法是：_____。

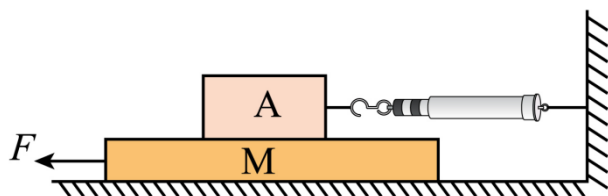


16. 用力按压气球，气球变瘪，说明力可以改变_____，潜艇靠改变_____来实现沉浮的。

17. 如图所示， a 表示垂直于纸面的一根导线，它是闭合电路的一部分。它在磁场中的箭头方向运动时，_____（填序号）会产生感应电流，根据此现象可以制成_____（选填“电动机”、“发电机”或“电磁铁”）。



18. 如图所示，用 $F = 5\text{N}$ 的水平拉力向左拉动木板 M ，待木块 A 稳定时，弹簧测力计的示数为 3N ，此时木块 A 所受摩擦力的大小为_____ N ，方向是_____（选填“水平向左”或“水平向右”）。



19. 小明观察家中电能表如图所示，他家同时使用的用电器总功率不能超过_____ W 。小明还发现家中用电器在待机状态时会“偷”电，家用电器待机一天时间电能表指示灯闪烁了 960 次，一天内由于待机浪费的这些电能可以供“ $220\text{V } 40\text{W}$ ”的灯泡正常工作_____ h 。



四、综合题（本大题共 6 小题，共 37 分。解题中要求有必要的分析和说明，计算题还要有公式及数据代入过程，结果要有数值和单位）

20. 如图所示是一款煮茶器，有“加热”和“保温”两个挡位，部分参数如下表。煮茶器中装有 1.5kg 的水，在标准大气压下，将水由 20℃加热到刚好沸腾。已知煮茶器的热效率为 80%， $c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$ ，求：

额定电压	220V
保温挡功率	100W
加热挡功率	900W

- (1) 水吸收的热量；
- (2) 加热所需要的时间。



21. 小明乘坐大巴去旅游，看到高速公路旁的限速牌如图 1 所示，他猜想不同车型限速不同的原因可能是质量和速度影响车辆的动能大小，而动能越大，发生交通事故的后果越严重。于是他进行了如图 2 所示的实验：让钢球从斜槽的某一高度由静止开始滚下，碰到水平面上的木块，将木块撞出一段距离，记录实验数据如下表。



图 1

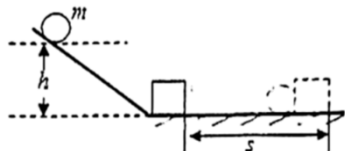


图 2

实验序号	钢球的质量 m / g	钢球自由滚下的高度 h / cm	木块被撞击后移动的距离 s / cm
①	30	10	4
②	30	20	16
③	60	20	32

(1) 实验时通过观察木块被撞击后移动的距离来比较钢球动能的大小，这种物理研究方法称为_____，为了探究物体的动能大小与质量的关系，应选择_____（填实验序号）两次实验进行比较；

(2) 分析实验①和实验②的数据可以初步得到的结论是：_____；

(3) “超载”与“超速”都会给汽车造成严重的安全隐患。分析表中数据可知：_____（选填“超载”或“超速”）对汽车的动能影响更大，即当发生交通事故时，由此造成的危害更严重。

22. 在“伏安法测小灯泡电阻”实验中，小灯泡额定电压为 2.5V；

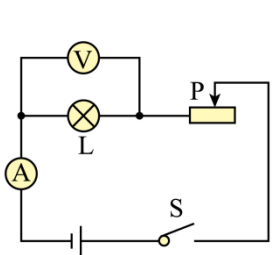


图1

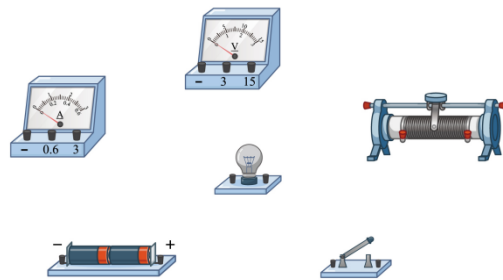
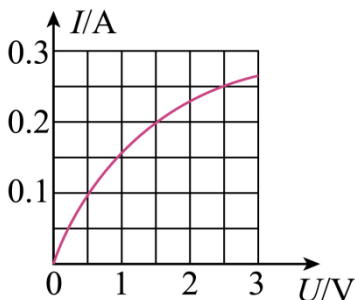


图2

(1) 请按照图 1 所示电路图，以笔画线代替导线完成图 2 的电路连接，要求变阻器滑片左移，电流表示数变大；

(2) 请根据实验需求在设计一个记录数据的表格；_____

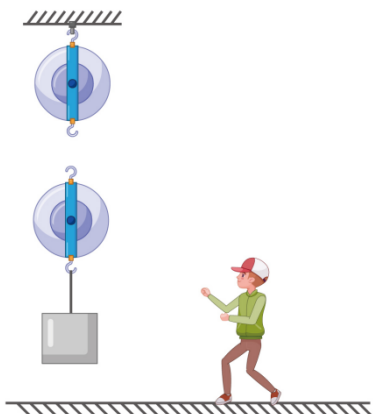
(3) 某同学根据自己所记录的实验数据，绘制了如下图所示的 $I-U$ 图像，由图像可知，小灯泡正常发光时的电阻为_____ Ω ；小灯泡的电阻随着电压的增大而_____（选填“增大”、“减小”或“不变”），主要原因是小灯泡灯丝的_____（选填“长度”、“横截面积”或“温度”）发生了变化。



23. 如图所示滑轮组，工人师傅利用它站在地面上用 150N 的拉力向下拉绳，提升重为 240N 的物体，物体在 10s 内匀速上升 1m。不计绳重和摩擦，请解答下列问题：

(1) 请在图中画出该滑轮组的绕线；

- (2) 拉力的功率；
 (3) 滑轮组的机械效率。



24. 小明的妈妈有一块玉石挂坠，小明想测量这块玉石的密度。利用如图所示的器材和足量的水（含取水工具，水的密度为 ρ_0 ），挂坠上的细绳质量和体积忽略不计，请你帮他设计一个测量玉石挂坠密度的实验方案。要求：

- (1) 写出主要的实验步骤及所需测量的物理量；
 (2) 写出玉石密度的数学表达式（用已知量和测量量表示）。



玉石挂坠 小矿泉水瓶 大玻璃杯 量筒 剪刀

25. 如图 1 所示电路，电源电压保持不变。闭合开关，将滑动变阻器的滑片从最右端向左滑动，滑片到最右端的距离为 x ，在滑片移动过程中，电压表示数 U 与 x 的关系图像如图 2 所示，电流表示数 I 与 x 的关系图像如图 3 所示。开始时由于滑动变阻器接触不良，滑片从最右端开始向左滑动一段距离后电流表才有读数。其中 U_0 、 I_0 、 L_0 均为已知量，求：

- (1) 电源电压值；
 (2) 定值电阻 R_0 的阻值；
 (3) 滑动变阻器没有故障时的最大阻值。

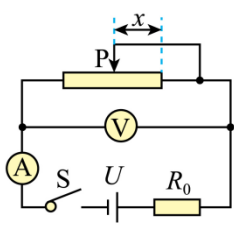


图1

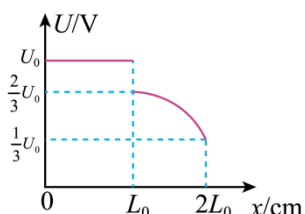


图2

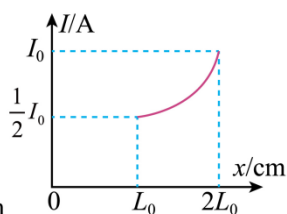


图3

2024年河东区初中毕业生学业考试第一次模拟测试

物理试卷

第I卷

一、单项选择题（本大题共10小题，每小题3分，共30分。每小题给出的四个选项中，只有一个最符合题意）

1. 东汉时期的哲学家王充在《论衡·乱龙》中记录了“顿牟掇芥”。这个词的意思就是经过摩擦的琥珀或玳瑁的甲壳（顿牟）能吸引（掇）芥菜子、干草等的微小屑末（芥）。这一记述说明（ ）

- A. 自然界只存在一种电荷
- B. 摩擦起电的实质是创造了电荷
- C. 同种电荷相互吸引
- D. 带电体能吸引轻小物体

【答案】D

【详解】A. 自然界是存在两种电荷，正电荷和负电荷，故A不符合题意；

B. 摩擦起电的实质是电子的转移，不是创造了电荷，故B不符合题意；

C. 同种电荷相互排斥，而甲壳能吸引芥菜子、干草等的微小屑末，说明不是同种电荷，故C不符合题意；

D. 带电体可以吸引轻小物体，所以经过摩擦带电的甲壳能吸引芥菜子、干草等的微小屑末，故D符合题意。

故选D。

2. 会估测物理量是学好物理的基本功之一，下列估测的数据中，其中符合实际的是（ ）

- A. 物理课本一张纸的厚度约为7mm
- B. 人正常步行的速度约是5m/s
- C. 两个鸡蛋的质量约为0.1kg
- D. 一名普通中学生重约为50N

【答案】C

【详解】A. 物理课本一张纸的厚度约为70 μ m，7mm太厚了，故A不符合题意；

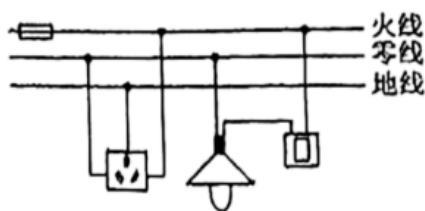
B. 根据速度常识可知，人正常步行的速度约是1.1m/s，故B不符合题意；

C. 托起两个鸡蛋的力是1N，根据 $m = \frac{G}{g}$ 可知，两个鸡蛋的质量约为0.1kg，故C符合题意；

D. 一名普通中学生的质量是50kg，根据 $G = mg$ 可知，一名普通中学生重约为500N，故D不符合题意。

故选C。

3. 如图所示是家庭电路的一部分示意图，下列说法正确的是（ ）



- A. 电灯和插座是串联关系
- B. 保险丝烧断后可用铜丝代替

- C. 将试电笔插入插座左孔时氖管不发光
D. 接入三孔插座后的电冰箱外壳与零线相连

【答案】C

【详解】A. 电灯和插座有独立的电流路径，互不影响，是并联关系，故 A 错误；

B. 当电路电流过大时，保险丝熔点低容易熔断而保护电路，如果用铜丝代替保险丝后，由于铜丝的熔点较高。铜丝不会熔化，就起不到保护作用了，故 B 错误；

C. 用试电笔接触插座左孔，左孔是零线，与大地之间没有电压，氖管不发光，故 C 正确；

D. 电冰箱接入三孔插座能使电冰箱金属外壳接地线，防止由于冰箱的外壳漏电而使人发生触电事故，故 D 错误；

故选 C。

4. 如图所示，下列关于运动员在跳板跳水过程中分析正确的是（ ）



- A. 运动员起跳时对跳板的压力的施力物体是跳板
B. 运动员起跳时，跳板对运动员的力大于运动员对跳板的力
C. 运动员离开跳板后上升过程中重力势能转化为动能
D. 运动员从空中下落至水面过程中重力势能转化为动能

【答案】D

【详解】A. 运动员站立在跳板上，对跳板施加压力，此时运动员是施力物体，跳板是受力物体，故 A 错误；

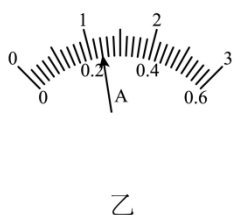
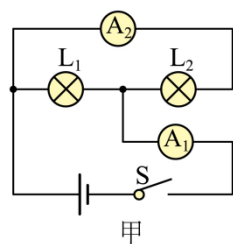
B. 跳板对运动员的力与运动员对跳板的力是相互作用力，作用力与反作用力大小相等，方向相反，故 B 错误；

C. 运动员离开跳板后上升过程中，质量不变，高度增大，速度减小，是动能转化为重力势能，故 C 错误；

D. 运动员从空中下落至水面的过程中，由于受到重力的作用，会向下做加速运动，质量不变，高度减小，速度增大，是重力势能转化为动能，故 D 正确。

故选 D。

5. 在如图甲所示的电路中，当闭合开关后，两个电流表的指针偏转均为图乙所示，则灯泡 L_1 和 L_2 的电流分别为（ ）



A. 1.2 A 0.22 A

B. 0.98 A 0.22 A

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/925341224142011143>