

2024 年青一初三第一次练习（问卷）

物 理

注意事项：

1. 本学科练习共五大题，练习时量 60 分钟，满分 100 分。

2. 本练习中 g 取 10N/kg ，水的密度为 $1\times 10^3\text{kg}/\text{m}^3$

一、选择题（本大题共 12 小题，每小题 3 分，共 36 分。第 1~10 题为单选题；第 11、12 题为双选题）

1. 下列关于中学生的数据，符合实际的是（ ）

- A. 身高大约为 160mm
- B. 质量大约为 5000g
- C. 体温大约为 27°C
- D. 步行速度约为 1m/s

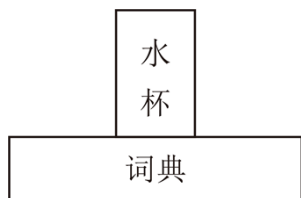
2. 以下体育运动的场景中，有关说法正确的是（ ）

- A. 50m 测试——人冲过终点时不能立即停下来，是由于受惯性作用
- B. 引体向上——人拉住单杠静止时，单杠对人的拉力与人的重力平衡
- C. 排球比赛——将排球向上垫起，力只改变了物体的形状
- D. 掷实心球——若球飞到最高点时所有外力都消失，球将立刻保持静止

3. 2022 年末，唐河下起第一场雪，为了保证安全出行，人们采取了许多防滑措施。下列各项中增大摩擦的方式与其他不同的是（ ）

- A. 骑自行车时在车上安放些重物
- B. 在结冰的路面上撒沙子
- C. 在汽车轮胎上装上防滑链
- D. 行走时穿上底面花纹深的鞋

4. 如题图，小熙将自己的水杯和英语词典叠放在水平桌面上，词典在水杯下方，下列说法正确的是（ ）

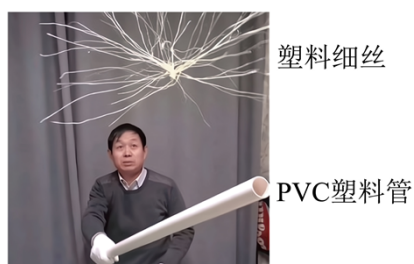


- A. 桌面受到的压力就是词典的重力
 - B. 桌面对词典的支持力是词典发生形变产生的
 - C. 水杯受到的重力和水杯对词典的压力是一对平衡力
 - D. 词典对桌面的压力和桌面对词典的支持力是一对相互作用力
5. 如图所示，某些鱼的浮沉靠鳔的胀缩实现，下列说法正确的是（ ）



- A. 当鳔膨胀时，鱼会上浮
- B. 当鳔收缩时，鱼的浮力不变
- C. 鱼的浮沉是通过改变自身重力实现的
- D. 当鳔膨胀时，鱼排开水的重力变小

6. 如图所示，将塑料绳撕成丝状，用毛巾分别摩擦塑料细丝和 PVC 塑料管，然后将塑料细丝放在 PVC 塑料管上方，塑料细丝就会像“章鱼”一样悬在空中，这就是神奇的静电“章鱼”实验，下列分析正确的是（ ）



- A. 毛巾摩擦塑料细丝和 PVC 塑料管过程中创造了新的电荷
- B. 毛巾摩擦塑料细丝和 PVC 塑料管过程中是正电荷发生了转移
- C. 塑料细丝悬在空中是利用了同种电荷相互排斥
- D. 毛巾摩擦塑料细丝和 PVC 塑料管后带电的电性不同

7. 小华想给家中更换灯泡，下列操作流程符合安全用电原则的是（ ）

- A. 断开开关、拆下灯罩、更换灯泡、通电测试
- B. 拆下灯罩、通电测试、断开开关、更换灯泡
- C. 更换灯泡、断开开关、拆下灯罩、通电测试
- D. 通电测试、拆下灯罩、更换灯泡、断开开关

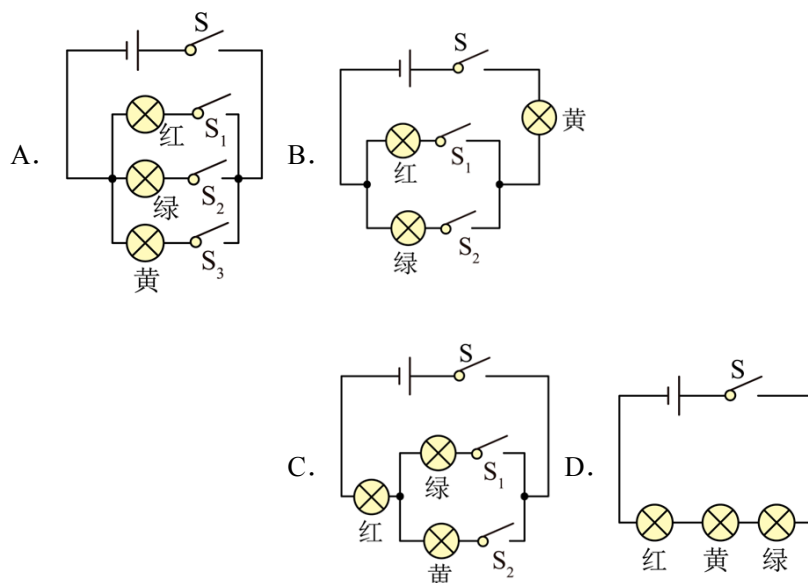
8. 小湖同学通过平时观察发现如下现象，其中表述正确的是（ ）



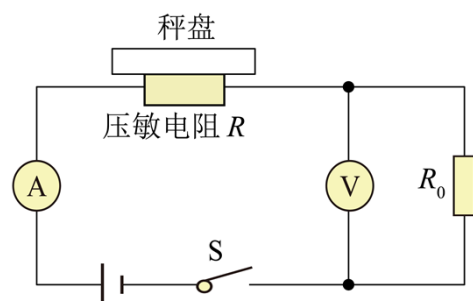
- A. 如图甲，“覆杯实验”是因为水把纸粘住了
- B. 如图乙，青藏高原边防战士用高压锅煮面条，是因为海拔越高，大气压越大，水的沸点越高
- C. 如图丙，小明看到拦河大坝“上窄下宽”，是为了能够承受水深处的较大的压强

D. 如图丁，飞机获得升力是因为其上表面空气流速大，导致空气压强大

9. 小华同学用小灯泡、电池、开关和导线等来模拟路口的交通信号为，要求红、绿、黄灯都可独立发光，他设计了如图所示的电路图，其中符合题意的是（ ）

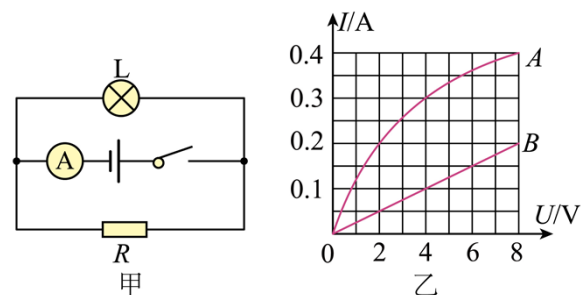


10. 如图是某品牌智能体重秤的电路结构图，电源电压恒定， R_0 为定值电阻，秤盘下方的电阻 R 为压敏电阻其阻值随所受压力增大而减小。体重越重时，下列判断正确的是（ ）



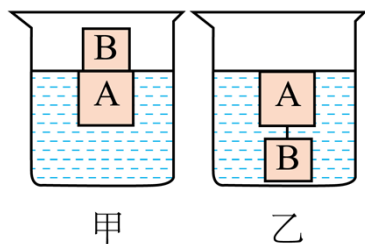
- A. 电流表示数越小
- B. 电压表示数越小
- C. 电路消耗的总功率越大
- D. 电压表与电流表示数的比值越大

11. 小灯泡 L 和定值电阻 R 接在如图甲所示的电路中，其两者的 $I-U$ 关系图象如图乙所示，下列说法中正确的是（ ）。



- A. 图乙中曲线 B 表示电阻 R 的 $I-U$ 关系图象
- B. 当电源电压为 4V 时，电流表示数为 0.5A

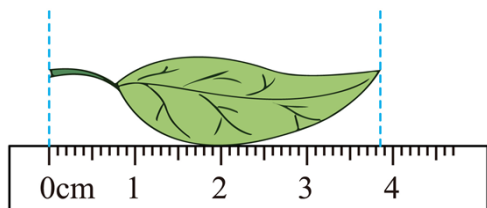
- C. 当电源电压为 $4V$ 时, 小灯泡 L 的实际功率为 $1.6W$
- D. 如果将小灯泡 L 和电阻 R 串联接在电压为 $10V$ 的电源两端, 电路消耗的总功率为 $2W$
12. 如图所示, 放在桌面上的甲、乙两个相同的烧杯, 内装有两种不同的液体, A 、 B 两物块以不同方式组合, 分别静止在液体中, 且液面高度相平, 由此可判断 ()



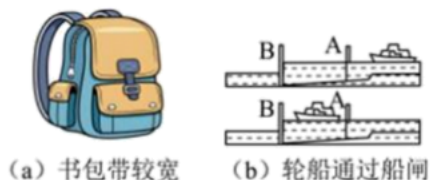
- A. 甲烧杯内液体的密度小于乙烧杯内液体的密度
- B. 甲烧杯对桌面的压强小于乙烧杯对桌面的压强
- C. A 物块在甲烧杯内液体中所受浮力大于在乙烧杯内液体中所受浮力
- D. 甲烧杯内液体对烧杯底的压强大于乙烧杯内液体对烧杯底部的压强

二、填空题 (本大题共 5 小题, 11 空, 每空 2 分, 共 22 分)

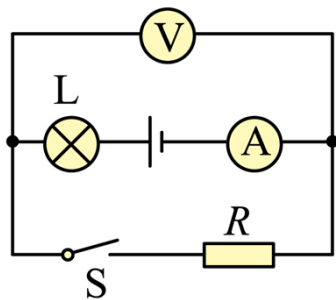
13. 一阵清风吹过, 校园里树叶随风飘舞, 以“飘舞”的落叶为参照物, 教室是_____;
- 小明同学捡起一片树叶测量其长度如图所示, 树叶的长度为_____cm。



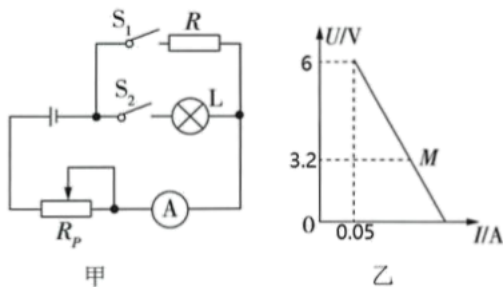
14. 长沙到广州路程约为 $648km$, 乘坐高铁约需 3 个小时, 则高铁的平均速度是_____ km/h ; 若骑自行车的平均速度为 $5m/s$, 则骑完此段路程需要_____h。
15. 物理知识在生产和生活中有着广泛的应用。如图所示, 其中 (a) 图书包带做的较宽是增大_____来减小压强, (b) 图船闸中水面相平是应用_____的原理。



16. 如图所示电路, 电源两端的电压不变, 闭合开关 S , 电压表测_____两端的电压; 若电路正常工作一段时间后两电表的示数都突然变大, 则该电路中出现的故障可能是_____。

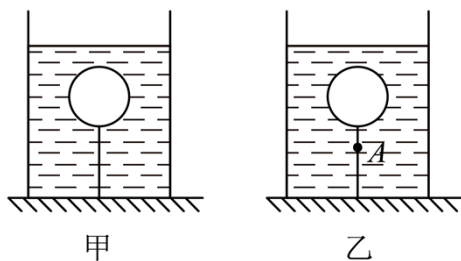


17. 如图甲所示电路中，电源电压保持不变，小灯泡 L 标有“6V 3W”字样，其电阻随温度的变化而变化，滑动变阻器 R_p 规格为“ $?\Omega$ 2A”。小灯泡正常工作时的电阻是_____ Ω 。只闭合 S_1 ，将滑片从最右端向左移，滑动变阻器两端的电压随电流变化关系如图乙所示，滑动变阻器的阻值调节至图乙中 M 点时，滑动变阻器的功率为 0.224W，电路的电流为_____A。断开 S_1 、闭合 S_2 ，在保证电路安全的前提下，先将滑片 P 滑至某一位置，小灯泡恰好正常发光，再将滑片 P 滑至某一端点，小灯泡电功率变化了 2.9W，小灯泡 L 最暗时的滑动变阻器的功率为_____W。



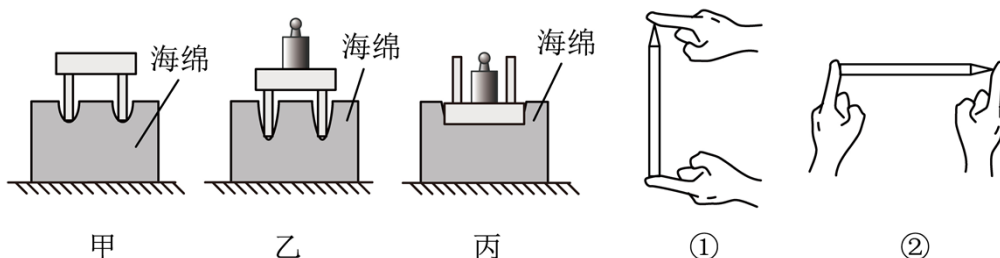
三、作图题（本大题共 1 小题，共 4 分）

18. 如图所示，一小球用细线固定在盛有水的圆柱形容器底部，小球浸没在水中保持静止，细线对小球的拉力为 F 。请在图甲中画出小球的受力示意图；图乙中有小球的盛水容器整体的受力示意图画在 A 点。



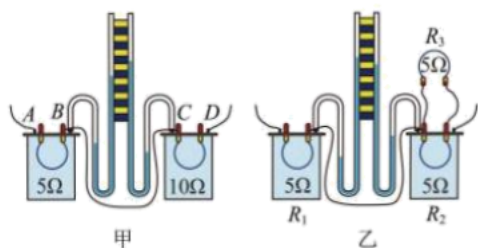
四、实验题（本大题共 4 小题，每空 2 分，共 24 分）

19. 如下图所示，小明利用海绵、小桌、砝码、木板等探究影响压力作用效果的因素。



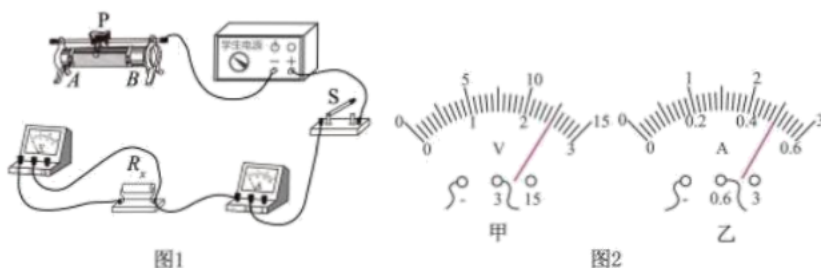
- (1) 本实验是通过观察_____来比较压力作用效果的；
- (2) 通过比较_____两次实验，说明压力一定时，受力面积越小，压力的作用效果越明显；
- (3) 实验后小明说我还可以用铅笔探究压力的作用效果与受力面积的关系，小明分别采用图丁所示的①②两种方法，用两只手的食指分别压在铅笔两端给小红演示，有同学指出图_____的方法不合理。

20. 如图是探究“电流通过导体产生热量的多少跟什么因素有关”的装置。



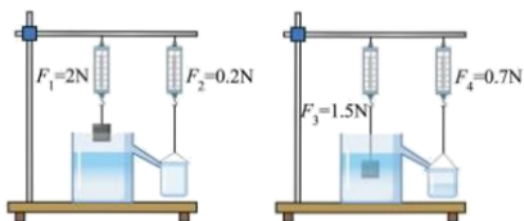
- (1) 实验中电流产生热量的多少是通过观察 U 形管两侧液面高度差反映出来的，这种研究物理问题的方法叫_____；
- (2) 图甲通电一段时间后，_____侧盒子中的电阻产生的热量多；
- (3) 图乙中电阻 R_3 的作用主要是使电阻 R_1 和 R_2 中的电流_____。

21. 小明在用伏安法测量电阻 R_x 的阻值时，连接了如图 1 所示的部分电路。



- (1) 请你根据图 1 所示的部分电路，添加一条导线使滑片 P 向左移动时电路中的电流变小，完成电路图；_____
- (2) 实验过程中，某次电流表和电压表的示数如图 2 所示，则此时电阻 R_x 的阻值为__ Ω ；
- (3) 小明把图 1 中的定值电阻 R_x 换成了小灯泡，闭合开关后，通过调节滑片 P 的位置测量了三组数据，并计算出不同电压下灯泡的电阻值分别为 6.2Ω 、 7Ω 、 8.7Ω ，于是小明把三次电阻值求平均，你认为小明的做法是否合适，理由是：_____。

22. 小红同学利用如图所示的实验装置，验证阿基米德原理，溢水杯已经装满水，当物块浸入水中时， 水会流入小空桶内；

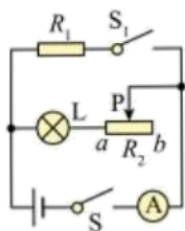


- (1) 由实验中的数据可知，物块浸没在水中时受到的浮力为_____N；
- (2) 如果实验前溢水杯未装满水，实验测得的排开水的重力将会_____；
- (3) 小红同学用酒精代替水重复实验，用酒精继续实验的目的是_____。

五、综合应用题（本大题共 2 小题， 第 23 题 6 分， 第 24 题 8 分， 共 14 分）

23. 如图所示，电源电压保持不变，小灯泡 L 标有“12V 6W”字样，定值电阻 R_1 阻值为 20Ω ，滑动变阻器 R_2 最大阻值为 24Ω 。（不考虑温度对灯丝电阻的影响）求：

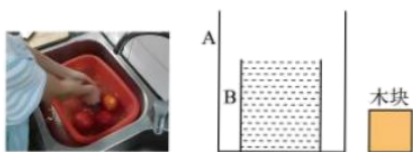
- (1) 小灯泡 L 的额定电流；
- (2) 当开关 S、 S_1 都闭合，滑动变阻器 R_2 的滑片 P 移到 a 端时，小灯泡 L 恰好正常发光，求电流表的示数；
- (3) 当开关 S_1 断开，闭合开关 S，滑动变阻器 R_2 的滑片 P 移到 b 端时，小灯泡 L 的电功率。



24. 小黄在厨房观察到一个有趣的现象，他把西红柿放入盛满水的盆子清洗时，从盆中溢出的水流入底部密封的水槽内，取出西红柿，又将西红柿放入水槽后，盆子浮了起来。经过思考，他建立了以下模型研究盆子浮起的条件，如图所示足够高的圆柱形容器 A 放在水平桌面上，内放一个装满水的圆柱形容器 B（B 的厚度不计，且与 A 底部未紧密贴合）。容器 A 底面积为 500cm^2 ，容器 B 的质量为 200g ，底面积为 300cm^2 ，高度为 20cm 。正方体木块的边长为 10cm ，密度为 0.6g/cm^3 。求：

- (1) 木块的质量为多少 g？
- (2) 木块漂浮时受到的浮力为多少 N？
- (3) 木块缓慢放入容器 B 中，当木块最终静止时，A 容器底部受到的液体压强为多少 Pa？
- (4) 若将多个同种材料、总体积为 2000cm^3 的小球放入盛满盐水的 B 容器中漂浮，再轻轻将小球都取出放入到 A 容器中漂浮后，B 容器恰好漂浮起来，求这些小球的密度？（盐水密度为 1.1g/cm^3 ，取球的过程中未造成多余的水从 B 容器中溢出，不计球与

容器壁的摩擦力)



1. D

【详解】A. 中学生的身高大约为 160cm，故 A 不符合题意；

B. 中学生的质量大约为 $50\text{kg}=50000\text{g}$ ，故 B 不符合题意；

C. 中学生的体温大约为 37°C ，故 C 不符合题意；

D. 中学生的步行速度约为 $4\text{km/h}=1.1\text{m/s}$ ，故 D 符合题意。

故选 D。

2. B

【详解】A. 50m 测试时，人冲过终点时不能立即停下来，是由于人具有惯性，惯性不是力，不能说受到惯性的作用，故 A 错误；

B. 人拉住单杠静止时，处于平衡状态，此时单杠对人的拉力与人的重力是一对平衡力，故 B 正确；

C. 将排球向上垫起，力改变排球的运动状态，力改变了排球的形状，故 C 错误；

D. 掷出的实心球斜向上运动，在最高点时的速度不为零，仍具有水平方向的速度，若此时所受外力全部消失，由牛顿第一定律可知，球将沿水平方向做匀速直线运动，故 D 错误。

故选 B。

3. A

【详解】A. 骑自行车时在车上安放些重物，是在接触面粗糙程度一定时，通过增大压力来增大摩擦力；

BCD. 在结冰的路面上撒沙子、在汽车轮胎上装上防滑链、行走时穿上底面花纹深的鞋，是在压力一定时，通过增大接触面的粗糙程度来增大摩擦力。

故 A 符合题意，BCD 不符合题意。

故选 A。

4. D

【详解】A. 桌面受到的压力的受力物体是桌面，词典的重力受力物体是词典，桌面受到的压力不是词典的重力，故 A 错误；

B. 桌面对词典的支持力是桌面发生形变产生的，故 B 错误；

C. 水杯受到的重力和水杯对词典的压力受力物体不同，不是平衡力，故 C 错误；

D. 词典对桌面的压力和桌面对词典的支持力，这两个力的施力物体和受力物体互为彼此，大小相等，方向相反，作用在同一直线上，是一对相互作用力，故 D 正确。

故选 D。

5. A

【详解】ACD. 当鳔膨胀时，鱼排开水的体积变大，根据

$$F_{\text{浮}} = G_{\text{排}} = \rho_{\text{液}} g V_{\text{排}}$$

可知，鱼排开水的重力变大，受到的浮力变大，鱼的重力不变，浮力大于重力，鱼会上浮，鱼的浮沉是通过改变它受到的浮力实现的，故 A 正确，CD 错误。

B. 当鳔收缩时，鱼排开水的体积变小，根据

$$F_{\text{浮}} = G_{\text{排}} = \rho_{\text{液}} g V_{\text{排}}$$

可知，鱼排受到的浮力变小，故 B 错误。

故选 A。

6. C

【详解】AB. 摩擦起电的本质是电子的转移，并没有创造出新的电荷，电子带负电荷，故 AB 错误；

CD. 毛巾摩擦塑料细丝和 PVC 塑料管后带电的电性相同，塑料细丝悬在空中是因为塑料细丝和 PVC 塑料管带上同种电荷而相互排斥，塑料细丝受到的斥力和它的重力相互平衡而使它静止在空中，故 C 正确，D 错误。

故选 C。

7. A

【详解】为保证人体安全，所以在更换灯泡时，应先切断电源，所以更换电灯泡的流程 断开开关→揭下灯罩→更换灯泡→通电测试，故 A 符合题意，BCD 不符合题意。

故选 A。

8. C

【详解】A. 如图甲，“覆杯实验”是因为大气压托住了杯中的水和纸片，故 A 错误；

B. 如图乙，青藏高原边防战士用高压锅煮面条，是因为海拔越高，大气压越小，水的沸点越低，故 B 错误；

C. 如图丙，小明看到拦河大坝“上窄下宽”，是因为水的压强随深度增加而增大，下面较宽为了能够承受水深处的较大的压强，故 C 正确；

D. 如图丁，飞机获得升力是因为其上表面空气流速大，导致空气压强小，下表面空气流速小，空气压强大，形成向上的压力差，故 D 错误。

故选 C。

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/648011142143006045>