

湖南湘潭市电机子弟中学物理八年级下册期末考试专项测试

考试时间：90 分钟；命题人：教研组

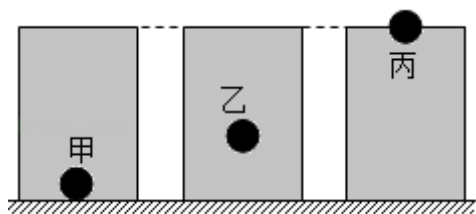
考生注意：

- 1、本卷分第 I 卷（选择题）和第 II 卷（非选择题）两部分，满分 100 分，考试时间 90 分钟
- 2、答卷前，考生务必用 0.5 毫米黑色签字笔将自己的姓名、班级填写在试卷规定位置上
- 3、答案必须写在试卷各个题目指定区域内相应的位置，如需改动，先划掉原来的答案，然后再写上新的答案；不准使用涂改液、胶带纸、修正带，不按以上要求作答的答案无效。

第 I 卷（选择题 20 分）

一、单选题（10 小题，每小题 2 分，共计 20 分）

- 1、将体积相同、材料不同的甲、乙、丙三个实心小球，分别轻轻放入三个装满水的同规格烧杯中，甲球沉底、乙球悬浮、丙球漂浮，如图所示，下列说法中正确的是（ ）



- A. 三个小球的质量大小关系是 $m_{\text{甲}} > m_{\text{丙}} > m_{\text{乙}}$
 - B. 三个小球受到的浮力大小关系是 $F_{\text{甲}} = F_{\text{乙}} < F_{\text{丙}}$
 - C. 三个小球的密度大小关系是 $\rho_{\text{甲}} > \rho_{\text{乙}} > \rho_{\text{丙}}$
 - D. 三个烧杯中的水对烧杯底部的压强大小关系是 $p_{\text{甲}} > p_{\text{丙}} > p_{\text{乙}}$
- 2、下图中分别表示近视眼成像情况和矫正情况，正确的是（ ）



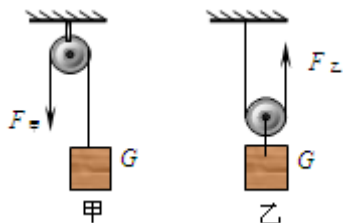
A. ①③

B. ①④

C. ②③

D. ②④

3、如图所示，分别用定滑轮和动滑轮（不计绳重与摩擦，且动滑轮重 $G_{\text{动}}$ 小于物重 G ）将重力相同的两个物体匀速提升相同的高度，所用拉力分别为 $F_{\text{甲}}$ 、 $F_{\text{乙}}$ 。它们的机械效率分别为 $\eta_{\text{甲}}$ 、 $\eta_{\text{乙}}$ ，则下列关系式正确的是（ ）



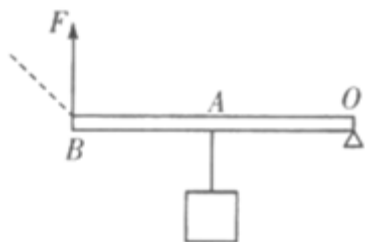
A. $F_{\text{甲}} < F_{\text{乙}}$

B. $F_{\text{甲}} = F_{\text{乙}}$

C. $\eta_{\text{甲}} > \eta_{\text{乙}}$

D. $\eta_{\text{甲}} < \eta_{\text{乙}}$

4、如图所示，轻质杠杆 OB 可绕 O 点转动， $OA = AB$ ，用细线将重物悬挂在 A 点，在 B 点作用竖直向上的拉力 F。则在保持杠杆水平静止的情况下（ ）



A. 拉力 F 的大小为物重的 2 倍

B. 当悬挂点左移时，F 将减小

C. 若 F 改为沿图中虚线方向施力，F 将增大

D. 若物重增加 2N，F 的大小也增加 2N

5、如图所示，完全相同的甲，乙两个烧杯内装有密度不同的液体。在两烧杯中，距离杯底同一高度处有 A、B 两点，已知 A、B 两点的压强相等，则甲、乙烧杯对桌面的压强 $P_{\text{甲}}$ 、 $P_{\text{乙}}$ 的大小关系是（ ）



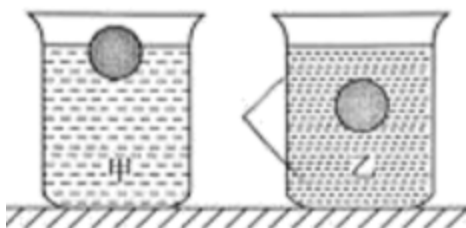
A. $P_{\text{甲}} < P_{\text{乙}}$

B. $P_{\text{甲}} > P_{\text{乙}}$

C. $P_{\text{甲}} = P_{\text{乙}}$

D. 条件不足，无法判断

6、如图所示，水平桌面上有甲、乙两个相同的烧杯，分别装有两种不同的液体，将两个相同的物块分别放在两烧杯中，物块静止时，两烧杯液面相平，下列判断正确的是（ ）



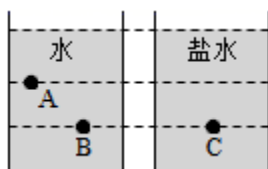
A. 甲烧杯中液体的密度小于乙烧杯中液体的密度

B. 甲烧杯中物块受到的浮力大于乙烧杯中小球受到的浮力

C. 甲、乙两烧杯底受到液体的压强相等

D. 甲烧杯对水平桌面的压强大于乙烧杯对水平桌面的压强

7、如图所示，两容器中分别装有相同高度的水和盐水（ $\rho_{\text{水}} < \rho_{\text{盐水}}$ ），A、B、C 三点液体的压强分别为 p_A 、 p_B 、 p_C ，它们的大小关系是（ ）



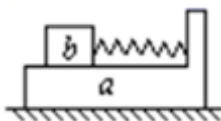
A. $p_A < p_B < p_C$

B. $p_A > p_B > p_C$

C. $p_A < p_B = p_C$

D. $p_A = p_B = p_C$

8、如图所示，放在水平地面上的物体 a 上放一物体 b，a 和 b 间用轻质弹相连，已知弹簧处于拉伸状态，整个装置处于静止状态，则关于 a、b 的受力分析错误的是（ ）



A. a 受到 b 对它向右的摩擦力

B. a 受到地面对它向左的摩擦力

C. a 没有受到地面对它的摩擦力

D. b 受到 a 对它向左的摩擦力

9、如图所示，把一根两端开口的细玻璃管，通过橡皮塞插入装有红色水的玻璃瓶中，从管口向瓶内吹入少量气体后，瓶内的水沿玻璃管上升的高度为 h 。不考虑温度的影响，把这个自制气压计从山下移到山上后（ ）



- A. h 增大，瓶内气压大于外界气压 B. h 减小，瓶内气压大于外界气压
- C. h 增大，瓶内气压小于外界气压 D. h 减小，瓶内气压小于外界气压
- 10、关于重力、弹力和摩擦力，下列说法中正确的是（ ）
- A. 摩擦力的方向一定与物体运动的方向相反
- B. 物体受到的重力的方向总是竖直向下，有时还垂直于接触面
- C. 物体的重心一定在物体上
- D. 物体间如果有相互作用的弹力，就定存在摩擦力

第Ⅱ卷（非选择题 80 分）

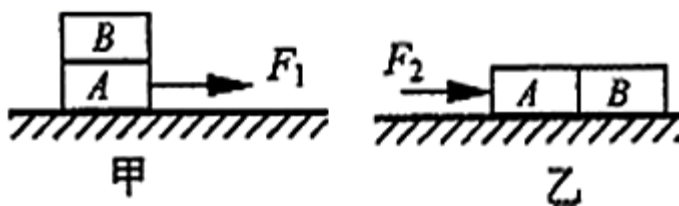
二、填空题（10 小题，每小题 3 分，共计 30 分）

- 1、重 5N 的电灯，由灯绳吊着在竖直方向静止不动，电灯受_____力和_____力作用，施力物体分别是_____和 _____，这两个力的关系是_____。
- 2、2021 年 4 月 23 日，中国人民解放军海军成立 72 周年，大型驱逐舰一一大连舰正式服役，其排水量达 1.2 万吨，则该驱逐舰在海面上航行时受到的浮力是_____N，海面下 5m 处受到海水的压强是_____Pa，当舰载机离舰后，舰身会_____（选填“上浮”、“下沉”或“保持不变”）。（ g 取 10 N/kg ， $\rho_{\text{海水}} = 1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ ）



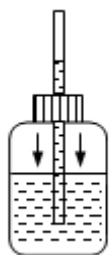
3、用细线拴住一块棱长为 10cm 的正方体实心铝块浸没在水中保持静止，铝块未与容器接触，铝块所受浮力大小为_____N，细线对铝块的拉力是_____N。(铝的密度为 $2.7 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ ， g 取 10 N/kg)

4、如图甲所示，两个完全相同的木块 A 和 B 叠放在水平桌面上，每个木块的质量 5 kg，在 16 N 的水平拉力 F_1 作用下，A、B 一起向右做匀速直线运动，此时 A 对 B 的支持力大小为_____N。如图乙所示，若将 A、B 木块紧靠着放在水平桌面上，用水平力 F_2 推 A 使它们一起也向右做匀速直线运动，则 F_2 是_____N。

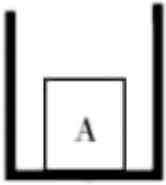


5、“蛟龙号”完成第 20 次下潜任务后，逐渐浮出水面，当排开水的质量为 2000t 时，受到水的浮力为_____N；在“蛟龙号”浮出水面前的过程中，浮力将_____，压强将_____ (选填“变大”、“变小”或“不变”)。

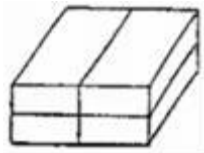
6、在课外活动中同学们举行爬杆比赛，有同学沿竖直竹竿匀速向上爬，该同学匀速上爬时受到的摩擦力方向为竖直_____ (选填“向上”“向下”)。取一个瓶子，装入适量的水，再取一根两端开口带刻度的细玻璃管，使玻璃管穿过橡皮塞插入水中。从管子上端吹入少量气体，使瓶内气体压强大于大气压，水沿玻璃管上升到瓶口上方如图，如果你拿着它从一楼上到六楼时会观察到细玻璃管里的水面_____ (选填“上升”“下降”或“不变”)。乘坐观光电梯时，透过玻璃看到户外树木向上运动，说明观光电梯在_____ (选填“上升”“下降”或“静止”)。



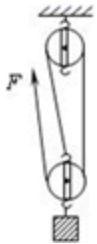
7、如图所示，一个薄壁柱形容器，放有一个均匀的实心柱体 A，重力为 30N ，现沿容器内壁缓慢注水，当注入 2kg 的水时，A 对容器底部的压力刚好为零，此时 A 所受的浮力的大小为_____N，接着把 A 竖直提高 0.02m ，下表面没有露出水面，则 A 静止时水对容器底的压强减少了_____Pa。



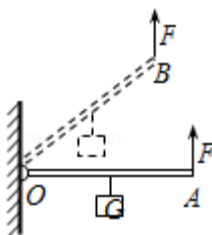
8、如图所示，四块相同的砖叠放在水平地面上，对地面压强为 p ，若将上面两块拿走，剩下两块对地面压强是_____；若将右边两块拿走，剩下两块对地面压强是_____；若将右边两块再叠放在左边两块上，四块砖对地面压强是_____。



9、小黄用图所示的滑轮组经过 10s 的时间，用 150N 的拉力将一个重 270N 的重物提高 1m ，求此过程：拉力 F 自由端拉出的距离是_____m；小黄所做的有用功是_____J；总功是_____J；拉力做功的功率是_____W。

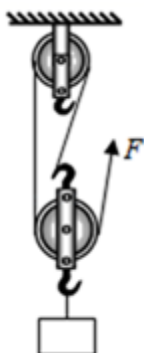


10、如图所示，轻质杠杆 OA 中点悬挂重为 60N 的物体，在 A 端施加一竖直向上的力 F ，杠杆在水平位置平衡，则力 F 的大小是_____，保持 F 的方向不变，将杠杆从 A 位置匀速提升到 B 位置的过程中，力 F 将_____（选填“变大”、“变小”、或“不变”）。这种杠杆相当于_____滑轮。



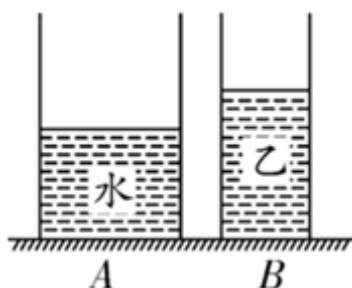
三、计算题（3 小题，每小题 10 分，共计 30 分）

- 1、小华利用如图所示的滑轮组，将质量为 90kg 的物体在 1min 内匀速提升 5m ，竖直向上的拉力为 400N （ g 取 10N/kg ）。求：



- (1) 物体克服重力做的功。
- (2) 小明拉力做功的功率。
- (3) 滑轮组的机械效率。

- 2、如图所示，足够高的圆柱形薄底容器 A、B 放置在水平地面上，分别盛有水和液体乙。水的深度为 0.08m ，两容器底部受到液体的压强相等。



- (1) 若水的质量为 2 千克，求水的体积 $V_{\text{水}}$ ；
 - (2) 求水对容器 A 底部的压强；
 - (3) 在容器 A 中注入水，使两容器中液面相平，此时水对容器 A 底部的压强增加了 200 帕，求液体乙的密度 $\rho_{\text{乙}}$ 。
- 3、为了缓解城市交通拥堵，某大学两位研究生设计出“都市蚂蚁”概念车（如图所示），荣获全国汽车创新设计大赛最高奖项。该车外表似蚂蚁，小巧实用，质量仅有 400kg ，总体积 0.75m^3 ，轮胎与地面的总接触面积 200cm^2

，标准乘载 100kg。在标准乘载时，请通过计算回答：（ g 取 10N/kg ，水的密度为 $1.0 \times 10^3\text{kg/m}^3$ ）

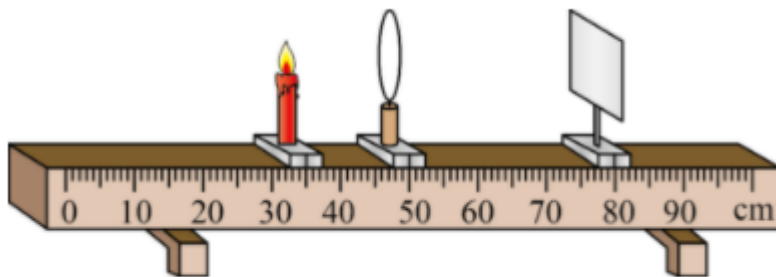


（1）“都市蚂蚁”车静止时对水平路面的压强多大？

（2）科技社团的同学想将此车改造成“水陆两栖蚂蚁车”，若该车密封良好，请判断它能否浮在水面上？

四、实验探究（2 小题，每小题 10 分，共计 20 分）

1、某同学用蜡烛、凸透镜、光屏、光具座等器材做凸透镜成像实验。

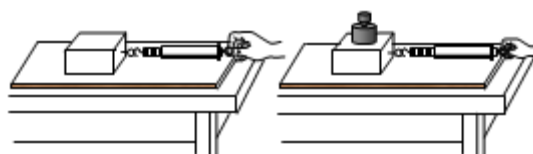


（1）该实验需要将烛焰、凸透镜和光屏的中心调节在同一高度，这样做的目的是_____；

（2）实验过程中，蜡烛、凸透镜、光屏的位置如图所示，在光屏上呈现一个清晰的倒立、_____的实像。若将蜡烛向左移动一段距离，光屏上的像变模糊，只需把光屏向_____移动，会再次得到清晰的像；

（3）实验过程中，飞来一只小昆虫落在凸透镜上，光屏上_____（填“会”或“不会”）出现小昆虫的像。

2、在“探究影响滑动摩擦力大小的因素”实验中：



(甲-木板表面)

(乙-木板表面)

(1) 将物体 A 置于水平木板上，用弹簧测力计沿水平方向拉动，使其做_____运动，这时滑动摩擦力的大小等于弹簧测力计拉力的大小。实际操作中，有时会发现，弹簧测力计的示数时大时小，原因是_____；

(2) 小明设计了如图所示的实验方案，通过甲、乙两图你能得到的结论是：_____；

①下列各种现象中，利用了该实验结论的是_____；(选填序号)

- A. 汽车在结冰的路面行驶时，在车轮上缠绕铁链
- B. 用力压住橡皮，擦去写错的字
- C. 移动很重的石块时，在地上铺设滚木

②若甲图中物体运动的速度大小为 v_1 ，乙图中物体运动的速度大小为 v_2 ，实验过程中，关于 v_1 和 v_2 的大小，下列说法正确的是_____。(选填序号)

- A. v_1 一定大于 v_2
- B. v_1 一定小于 v_2
- C. v_1 一定等于 v_2
- D. v_1 可以大于、等于或小于 v_2

-参考答案-

一、单选题

1、【答案】C

【解析】【解答】AC. 如图，甲球沉底、乙球悬浮、丙球漂浮，根据物体浮沉条件可得 $\rho_{\text{甲}} > \rho_{\text{水}}$ ，

$\rho_{\text{乙}} = \rho_{\text{水}}$ ， $\rho_{\text{丙}} < \rho_{\text{水}}$

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/128117071021007015>