

天津南开大附中物理八年级下册期末考试定向训练

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。

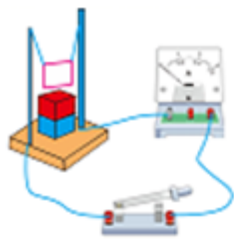
第 I 卷（选择题 20 分）

一、单选题（10 小题，每小题 2 分，共计 20 分）

- 1、如图是我国奥运健儿参加双人皮划艇竞赛的情景，以下有关说法错误的是（ ）



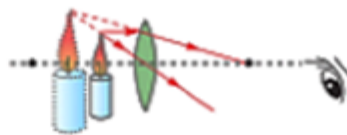
- A. 他们用的船桨是费力杠杆
 - B. 使船前进的力的施力物体是水
 - C. 船受到的浮力等于船的重力
 - D. 皮划艇加速向前冲时，它受到的合力不为零
- 2、如图为教材中的插图，下列说法错误的是（ ）



甲



乙



丙



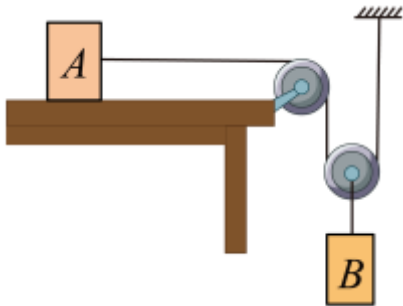
丁

- A. 甲图是线圈在磁场中运动，说明利用磁场可以产生电流
- B. 乙图是墨水被吸进钢笔，说明大气存在压强
- C. 丙图是用放大镜看蜡烛，说明凸透镜可以成正立、放大的实像
- D. 丁图是盖房子时用的重垂线，说明重力的方向总是竖直向下的

3、生产生活中常常会用到各种机械设备，下列说法中不正确的是（ ）

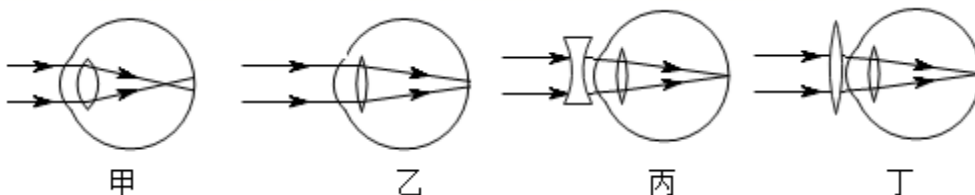
- A. 任何机械设备的效率总小于 1
- B. 减小机械内部摩擦可以提高其效率
- C. 提高机械设备的效率可以节能减排
- D. 用机械设备做功越快，其效率越高

4、如图所示，物体 A、B 的重分别为 30N、20N，每个滑轮重 10N，绳重及摩擦均忽略不计。此时物体 A 沿水平桌面向右做匀速直线运动。下列说法正确的是（ ）



- A. 两个滑轮均为定滑轮
- B. A 受到水平向右的摩擦力
- C. A 受的摩擦力大小为 15N
- D. A 移动的速度是 B 的 0.5 倍

5、2018 年 8 月，教育部、国家卫生健康委等八部门联合印发《综合防控儿童青少年近视实施方案》，要求各地中小学强化学生体质，增强体育锻炼，并且规范电子产品使用，建立视力健康档案，综合施策全面防控青少年近视。下列四幅示意图中，表示近视眼成像和近视眼矫正后成像情况正确的分别是（ ）



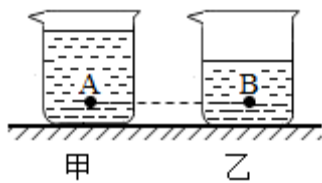
- A. 乙和丙
- B. 乙和丁
- C. 甲和丙
- D. 甲和丁

6、下列有关压强知识的说法正确的是（ ）

- A. 刀刃磨得很锋利，是为了增大压力

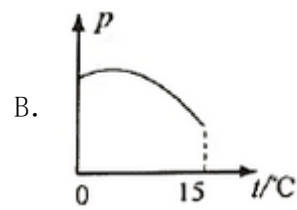
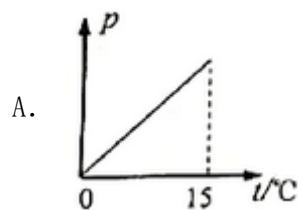
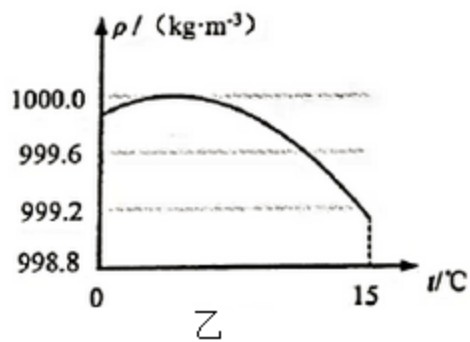
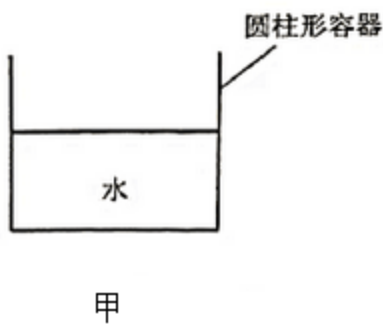
- B. 利用托里拆利实验可以测出大气压的值
- C. 物体的重力越大对接触面的压强就一定越大
- D. 动车运行时，车厢附近的气流速度较大，压强较大

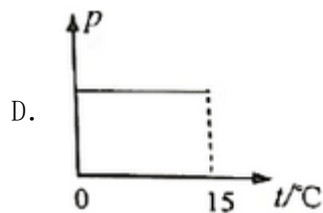
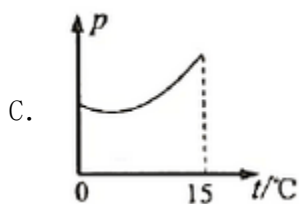
7、如图所示，完全相同的甲，乙两个烧杯内装有密度不同的液体。在两烧杯中，距离杯底同一高度处有A、B两点，已知A、B两点的压强相等，则甲、乙烧杯对桌面的压强 $P_{\text{甲}}$ 、 $P_{\text{乙}}$ 的大小关系是（ ）



- 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

8、图甲中圆柱形容器装有适量的水，当水温从 0°C 升到 15°C 时，水的密度 ρ 和水温 t 关系如图乙所示，此过程水的质量不变，不考虑圆柱形容器的热胀冷缩，下列选项中能正确反映图甲中容器底受到水的压强 p 和水温 t 关系的是（ ）

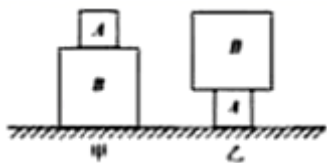




9、同一物体在月球表面受到的重力是在地球表面所受重力的六分之一，也就是说月球表面上物体重力与质量的比值约为 $g_{\text{月}}=1.6\text{N/kg}$ 。设想我们乘宇宙飞船从地球登上月球，以下说法正确的是（ ）

- A. 地球上质量是 60kg 人，在月球上质量变为 10kg
- B. 地球表面重力为 600N 的人，在月球表面重力约为 100N
- C. 在地球表面最多能举起重 600N 物体的人，在月球表面最多能举起重 100N 的物体
- D. 在地球表面最多能举起 60kg 物体的人，在月球表面最多能举起 60kg 的物体

10、A、B 两个实心正方体的质量相等，密度之比 $\rho_A : \rho_B = 8 : 1$ ，若按甲、乙两种不同的方式，分别将它们叠放在水平地面上（如图所示），则地面受到的压力之比和压强之比分别是



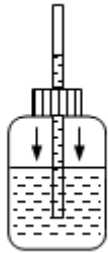
- A. $F_{\text{甲}} : F_{\text{乙}} = 1 : 1$, $p_{\text{甲}} : p_{\text{乙}} = 1 : 2$
- B. $F_{\text{甲}} : F_{\text{乙}} = 1 : 1$, $p_{\text{甲}} : p_{\text{乙}} = 1 : 4$
- C. $F_{\text{甲}} : F_{\text{乙}} = 1 : 2$, $p_{\text{甲}} : p_{\text{乙}} = 2 : 1$
- D. $F_{\text{甲}} : F_{\text{乙}} = 8 : 1$, $p_{\text{甲}} : p_{\text{乙}} = 1 : 8$

第 II 卷（非选择题 80 分）

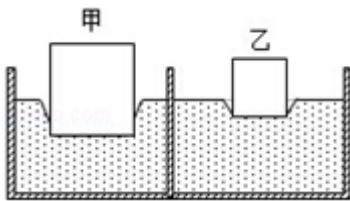
二、填空题（10 小题，每小题 3 分，共计 30 分）

1、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_____

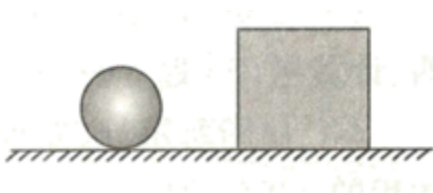
（选填“向上”“向下”）。取一个瓶子，装入适量的水，再取一根两端开口带刻度的细玻璃管，使玻璃管穿过橡皮塞插入水中。从管子上端吹入少量气体，使瓶内气体压强大于大气压，水沿玻璃管上升到瓶口上方如图，如果你拿着它从一楼上到六楼时会观察到细玻璃管里的水面_____（选填“上升”“下降”或“不变”）。乘坐观光电梯时，透过玻璃看到户外树木向上运动，说明观光电梯在_____（选填“上升”“下降”或“静止”）。



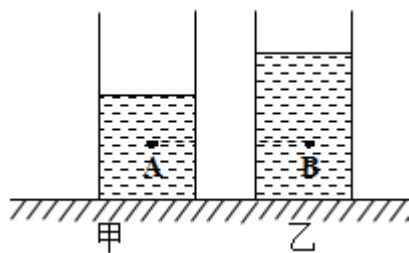
2、将实心正方体甲、乙放在海绵上，凹陷程度如图，它们的质量分别为 $m_{\text{甲}}$ 、 $m_{\text{乙}}$ ，密度为 $\rho_{\text{甲}}$ 、 $\rho_{\text{乙}}$ ，则关于 $m_{\text{甲}}$ 、 $m_{\text{乙}}$ 和 $\rho_{\text{甲}}$ 、 $\rho_{\text{乙}}$ 的关系，可能存在的情况有：① $m_{\text{甲}} > m_{\text{乙}}$ ， $\rho_{\text{甲}} < \rho_{\text{乙}}$ ；
②_____； ③_____。（请再写出可能存在的两种情况）。



3、质量均为 1kg 的铁球和正方体木块置于水平桌面上，如图所示。静止时，铁球所受的支持力为_____N，铁球所受的支持力与_____力为一对相互作用力，此时_____（选填“铁球”或“木块”）对桌面的压强大。（ g 取 10N/kg）



4、两个完全相同的圆柱形容器放在水平桌面上，分别装有质量相等的水和酒精，液面高度如图所示，则甲容器中液体对容器底部的压强_____乙容器中液体对容器底部的压强；甲容器中点 A 和乙容器中点 B 在同一水平线上，则 p_A _____ p_B ，已知 $\rho_{\text{水}} > \rho_{\text{酒精}}$ （两空均选填“<”、“>”或“=”）。



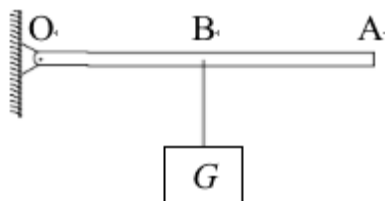
5、如图所示，一瓶矿泉水的质量为 560g，瓶子的底面积为 28cm^2 ，瓶子对桌面的压力为_____N，瓶子对桌面的压强为_____Pa。



6、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 ， $\rho_{\text{海水}} = 1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$)



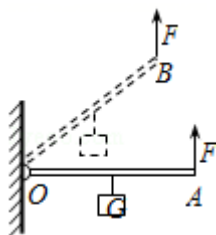
7、如图所示，轻质杠杆 OA 可绕 O 点转动，杠杆长 0.2 米，在它的中点 B 处挂一重 60 牛的物体 G 。若在杠杆上 A 端施加最小的力 F ，使杠杆在水平位置平衡，则力 F 的方向应竖直向_____，大小为_____牛。该杠杆属于 _____（选填“省力”、“等臂”或“等臂”）杠杆



8、

月球对它表面附近的物体也有引力，这个力大约是地球对地面附近同一物体引力的 $\frac{1}{6}$ 。一个连同随身装备共 90 kg 的宇航员，在月球上质量为_____kg，重为_____N。（ g 取 10 N/kg ）

9、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。



10、如图所示，在“探究压力的作用效果与哪些因素有关”的实验中，当把小桌甲倒放在海绵上，其上放一个物块乙，在它们静止时，物块乙的下表面和小桌甲的桌面均水平。已知小桌甲重 G_1 ，桌面面积为 S_1 ；物块乙重 G_2 ，下表面的面积为 S_2 ，则小桌对海绵的压强_____（用已知字母表示）。



三、计算题（3 小题，每小题 10 分，共计 30 分）

1、一个质量为 300g 的空瓶，装满冰后总重力为 7.5N 。若冰全部熔化，还需再加多少克的水才能将瓶重新装满？（冰的密度为 $0.9 \times 10^3\text{kg/m}^3$ ， g 取 10N/kg ）

2、2015 年 6 月 10 日上午，第十七届中国•重庆国际汽车工业展正式开幕，坐镇重庆的中国自主品牌车企龙头 - - - - 长安汽车也推出了其旗舰 SUV 车型长安 CS75 四驱版。如图所示，车静止于水平地面，整车质量为 1600kg ，每个轮胎与地面的接触面积为 200cm^2 ，展览当天由长安工作人员驾驶行进路程约 3Km 时，用时 20min 。



求：

(1) 该车行驶的平均速度；

(2) 该车对水平地面的压强；

(3) 若该车在南滨路某水平路段匀速直线行驶了 500m 耗时 2min，受到水平方向的阻力为自重的 0.1 倍，求牵引力在此路段所做的功。

3、放在水平桌面上的容器内装有质量为 1.2kg 的水，若水深 20cm，容器底面积为 40cm^2 ，容器质量 0.8kg ($g=10\text{N/kg}$) 求

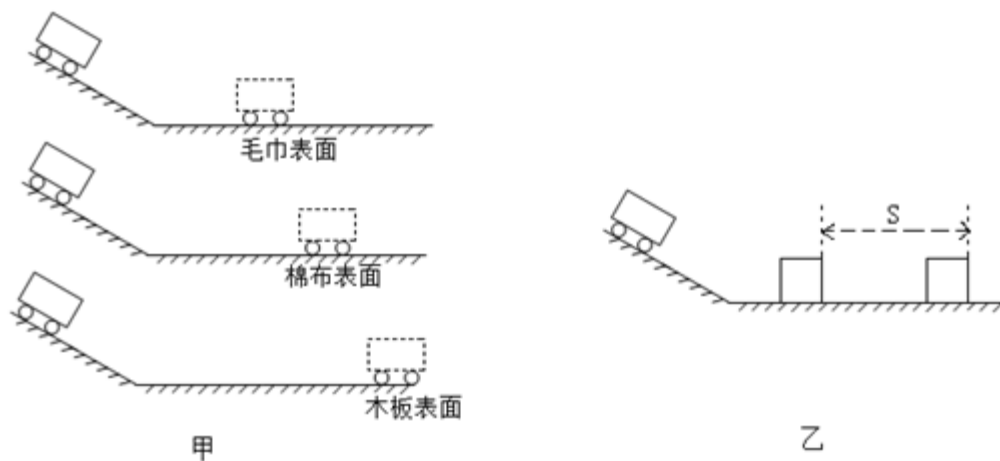


(1) 水对容器底部的压强和压力

(2) 容器底对桌面的压力和压强

四、实验探究 (2 小题，每小题 10 分，共计 20 分)

1、如图甲为小明同学“探究牛顿第一定律”的实验装置。实验中小明先后三次将同一小车放在同一斜面上的同一高度，然后分别用不同的力推了一下小车，使其沿斜面向下运动，逐渐减小水平面的粗糙程度，观察小车运动的距离，从而得出力和运动的关系。



(1) 小明在实验操作中有一处明显的错误是 (不要求解释错误的原因): _____;

(2) 实验中每次均让小车从斜面顶端由静止滑下的目的是: 使小车每次在水平面上开始滑行时速

度大小_____（选填“相等”或“不相等”）；

(3) 实验中发现：小车在毛巾表面上滑行的距离最短，在木板上滑行的距离最远，说明小车受到的阻力越小，速度减小得越_____（选填“快”或“慢”）；

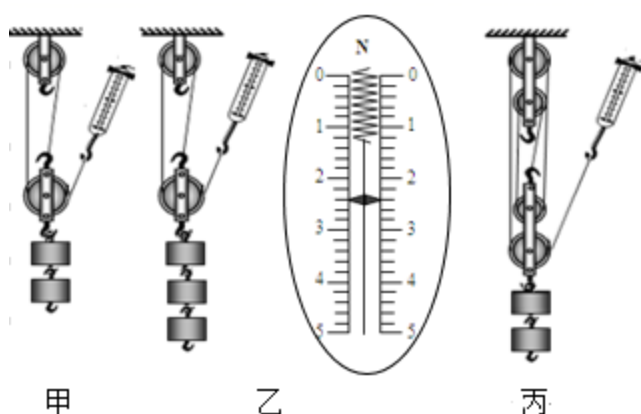
(4) 推理：本实验中，如果小车在水平面上滑行时受到的阻力为零，它将_____；

(5) 在此基础上，牛顿总结了伽利略等人的研究成果概括出牛顿第一定律，请问：牛顿第一定律_____（选填“能”或“不能”）直接由实验得出；

(6) 实验中，若小车在棉布、木板表面克服阻力做功的功率分别是 P_1 、 P_2 ，则 P_1 _____ P_2 （选填“>”“=”或“<”）；

(7) 如图乙所示，让小车分别从斜面不同高度处由静止滑下撞击木块，观察到木块被推动的距离不同，得出物体的动能与_____有关。

2、小明在测量滑轮组机械效率的实验中，所用装置如图所示，每个钩码重 2N，测得的数据如下表：



次数	钩码总重 G/N	钩码上升的高度 h/m	测力计示数 F/N	测力计移动距离 s/m	机械效率 η
1	4	0.1	1.8	0.3	74%
2	6	0.1		0.3	
3	4	0.1	1.4	0.5	57%
4	4	0.2	1.4	1.0	57%

(1) 在实验中，应竖直向上_____拉动弹簧测力计时读出拉力。

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/766214045153011020>