

湖南长沙市实验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

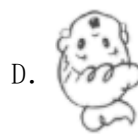
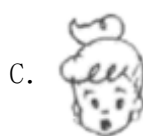
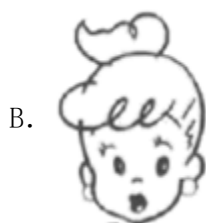
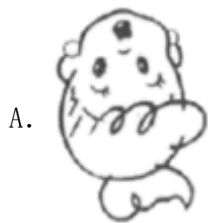
考生注意：

- 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。

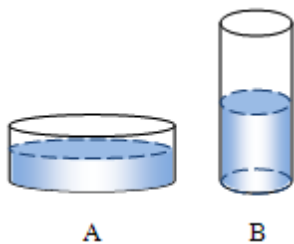
第 I 卷（选择题 20 分）

一、单选题（10 小题，每小题 2 分，共计 20 分）

- 1、下图为小红同学的脸庞外形和大小，通过凸透镜看她的脸庞时，不可能看到的像为下图的（ ）



- 2、图中的两个容器中盛有同种相同质量的液体，容器底部受到液体的压强分别为 P_A 、 P_B ，容器底部受到液体的压力分别为 F_A 、 F_B ，则（ ）



A. $P_A = P_B$

B. $P_A > P_B$

C. $F_A = F_B$

D. $F_A > F_B$

3、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（ ）

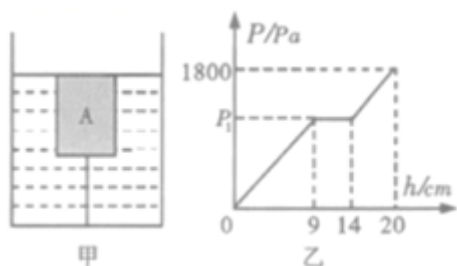
A. 地球上质量是 60kg 人，在月球上质量变为 10kg

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

4、如图甲所示，一底面积为 100 cm^2 、密度为 ρ_A 的实心圆柱体 A，用细线拴在一个空容器的底部，然后向容器中加入某种液体（ $\rho_{\text{液}} > \rho_A$ ）直到圆柱体上表面与液面相平（整个过程圆柱体始终处于竖直状态），乙图是圆柱体下表面受到液体的压强与容器中液体深度的变化关系图像， $g = 10 \text{ N/kg}$ 。则下列判断正确的是（ ）



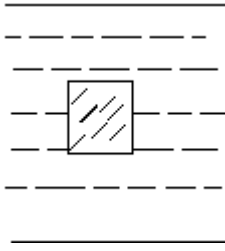
A. 乙图中的 $p_1 = 810 \text{ Pa}$

B. 液体对圆柱体的最大浮力为 10.8 N

C. 圆柱体 A 的密度为 $0.72 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$

D. 细线对圆柱体的最大拉力为 18 N

5、如图所示，浸没在水中一定深度的木块，从开始上浮到最后漂浮静止在水面上一段时间。这一过程浮力的变化是（ ）

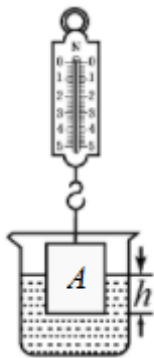


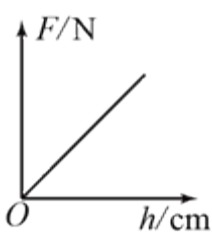
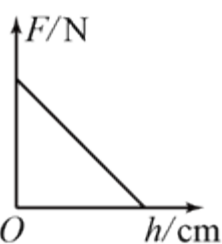
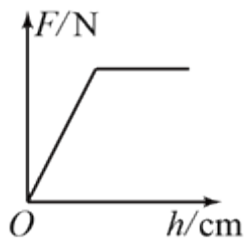
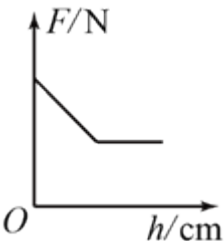
- A. 先减少，后不变
B. 先不变，后减少
C. 先不变，后减少，再保持不变
D. 先不变，后增大，再保持不变

6、将物理书放置在水平桌面上，下列各力是一对平衡力的是（ ）

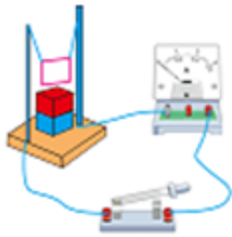
- A. 书受到的重力和书对桌面的压力
B. 书对地球的吸引力和书受到的重力
C. 书受到的重力和桌面对书的支持力
D. 书对桌面的压力和桌面对书的支持力

7、如图所示，将实心铁块（ $\rho_{\text{铁}} > \rho_{\text{水}}$ ）挂在弹簧测力计下，当铁块下表面与水面相平时，铁块开始缓慢下降。若容器中水足够深，在铁块接触容器底前，能正确反映弹簧测力计示数 F 和铁块下表面到水面距离 h 关系的图像是（ ）



- A.  B. 
- C.  D. 

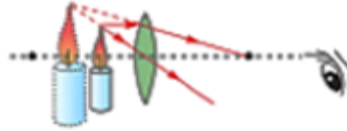
8、如图为教材中的插图，下列说法错误的是（ ）



甲



乙



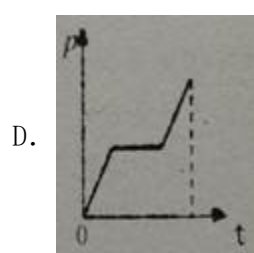
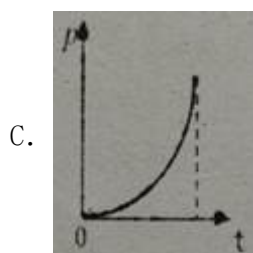
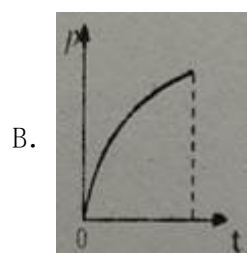
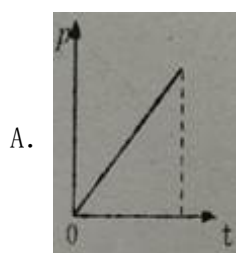
丙



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

9、图甲是往浴缸中匀速注水直至标记处的示意图。在图右侧所示的图像中，能正确表示此过程中浴缸底部受到水的压强随时间变化的图像是（ ）



10、下列关于简单机械说法正确的是（ ）

- A. 功率越大的机械做功越快
- B. 定滑轮不仅能改变力的大小而且能改变力的方向
- C. 使用滑轮组不仅省力而且省功
- D. 做功越多的机械其机械效率越高

第Ⅱ卷（非选择题 80 分）

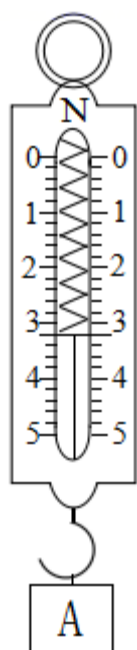
二、填空题（10 小题，每小题 3 分，共计 30 分）

1、如图是学校的防疫消毒壶，壶和消毒液总重为 18N，壶底与水平桌面的接触面积为 10cm^2 ，则壶对桌面的压强为_____Pa。值日生按要求喷洒部分消毒液后，将消毒壶放回原处，此时消毒波对壶底

的压强将_____（选填“变大”、“不变”或“变小”），这是因为液体压强与液体的_____有关。



2、如图所示的弹簧测力计分度值为_____N，测力计的示数是_____N。



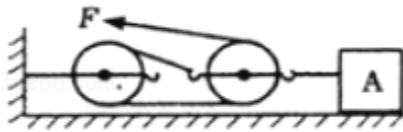
3、2021 年 5 月 15 日，我国首次火星探测任务天问一号探测器在火星乌托邦平原南部预选着陆区着陆，在火星上首次留下中国印迹，迈出了我国星际探测征程的重要一步。5 月 22 日，天问一号着陆器打开，我国火星探洲车“祝融号”（如图所示）展开太阳能翼板，驶离着陆器开始了火星漫步之旅。火星车有六个宽大的车轮，这是为了_____压强；车轮表面有凹凸不平的纹路，这是为了_____摩擦。



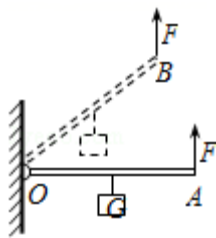
4、如图所示的滑轮组，绳与滑轮间的摩擦不计。将质量为 3kg 的物体 A 放在粗糙的水平面上，以 1m/s

的速度匀速拉动物体时受到的摩擦力 $f = \frac{1}{10} G$ ，则物体的重力为_____N，水平拉力 F 为_____

；在 2s 内物体移动的距离为_____m。



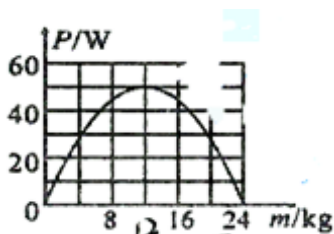
5、如图所示，轻质杠杆 OA 中点悬挂重为 60N 的物体，在 A 端施加一竖直向上的力 F，杠杆在水平位置平衡，则力 F 的大小是_____，保持 F 的方向不变，将杠杆从 A 位置匀速提升到 B 位置的过程中，力 F 将_____（选填“变大”、“变小”、或“不变”）。这种杠杆相当于_____滑轮。



6、如图所示，拨动左边的弹性片，它可将右边的塑料片弹走，塑料片上的小钢球_____（填“会”或“不会”）随塑料片一起飞走，这是由于小钢球具有_____的缘故。



7、现有 20 包大米，总质量为 120kg。小明想尽快将它们搬上 10m 高处的库房。如图 13 为小明可以提供的用于搬动物体的功率与被搬运物体质量之间的关系图象。由图分析可知，他为了尽可能快地将大米搬上库房，他每次应搬_____包。若每次下楼时间是上楼时间的一半，则他最快完成搬运务并返回原地所用的时间为_____s。（g 取 10N/kg）

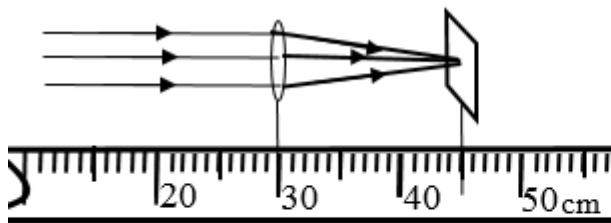


8、如图所示，2013 年我国首架自主研发的大型运输机“运 20”试飞成功，飞机在飞行时其机翼_____（选填“上”或“下”）表面空气流速大；飞机在减速下降、准备着陆的过程中，其重力_____（选填“变大”、“变小”或“不变”）。

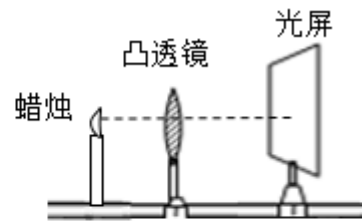


9、轻质木杆 AB 可以绕 O 点转动， $OA:OB=3:1$ ，A 端细线下挂 300N 的重物静止在水平地面上，若使木杆保持水平位置，且重物对水平地面的压力为零，在 B 点要用_____N 的力竖直向下拉。此木杆为_____（填“省力”或“费力”或“等臂”）杠杆。

10、在“探究凸透镜成像规律”的实验中，小明通过如图甲所示的实验操作，测出了该凸透镜的焦距为_____cm。图乙中，烛焰在光屏上成清晰的像（未画出），此像是倒立、_____的实像，随着蜡烛的燃烧变短，烛焰所成的像将向_____。（选填“上”或“下”）移动。若将蜡烛逐渐远离凸透镜，烛焰所成的像将_____（选填“变大”“变小”或“不变”）。



甲



乙

三、计算题（3 小题，每小题 10 分，共计 30 分）

1、为了倡导绿色出行，城区投放了大量的公共自行车。小明骑着公共自行车出行，在水平路面上匀速骑行 900m，所用时间为 3min。已知人与车总质量为 60kg，每个轮胎与地面接触面积为 100cm^2 。 g 取 10N/kg ，求：

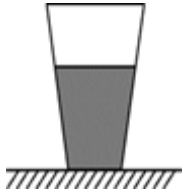


（1）自行车行驶的速度为多少 m/s ？

(2) 人和自行车受到的总重力是多少？

(3) 骑行时，自行车对路面的压强为多大？

2、如图所示，盛有水的杯子静止在水平桌面上。杯子重 1 N，高 9 cm，底面积 30 cm²；杯内水重 2 N，水深 6 cm，水的密度为 $1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ ，($g=10 \text{ N/kg}$)，求：



(1) 水对杯底的压强是多少？

(2) 水对杯底的压力是多少？

(3) 杯子对桌面的压强是多少？

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 0.75 m^3 ，轮胎与地面的总接触面积 200 cm^2 ，标准乘载 100kg。在标准乘载时，请通过计算回答：(g 取 10 N/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、在探究杠杆平衡条件的实验中：

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/166134010153011020>