

北京市朝阳区日坛中学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：

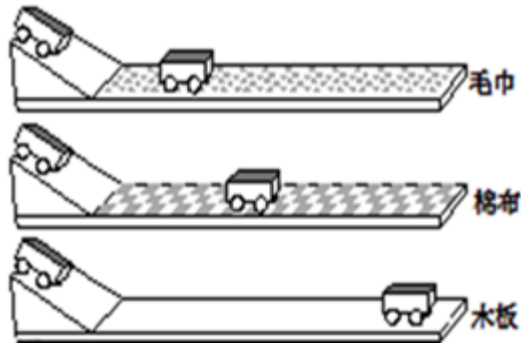
- 1、本卷分第 I 卷（选择题）和第 II 卷（非选择题）两部分，满分 100 分，考试时间 90 分钟
- 2、答卷前，考生务必用 0.5 毫米黑色签字笔将自己的姓名、班级填写在试卷规定位置上
- 3、答案必须写在试卷各个题目指定区域内相应的位置，如需改动，先划掉原来的答案，然后再写上新的答案；不准使用涂改液、胶带纸、修正带，不按以上要求作答的答案无效。

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、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
- 2、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
- 3、根据实验事实和合理的理论推理来揭示自然规律是科学研究的重要方法。如图所示，从斜面上同一高度释放一个小车，观察小车在水平面上的运动情况，并做出合理的推理，小明同学给出了如下的一些表述：
 - ① 在木板表面的水平面上，小车运动路程较长

- ② 如果在没有摩擦的水平面上, 小车将做匀速直线运动
- ③ 如果在较光滑的水平面上, 小车运动路程很长
- ④ 在铺有棉布的水平面上, 小车运动路程较短
- ⑤ 在铺有毛巾的水平面上, 小车运动路程很短



为揭示小车以一定的速度在水平面滑行的规律, 下面的判断和排列次序正确的是_____

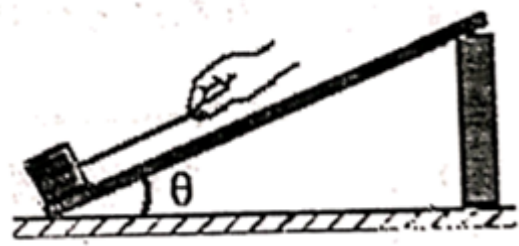
- A. 事实①④⑤, 推论②③
- B. 事实⑤④①, 推论③②
- C. 事实①②③③, 推论④⑤
- D. 事实①③②, 推论⑤④

4、“木桶理论”指出木桶能盛下水的容量由最短的木板来决定。如图将水注进水平面的木桶时，水对木桶底部的压强说法正确的是（ ）



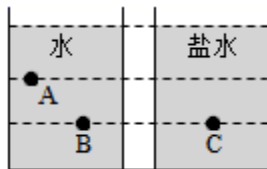
- A. 最大压强由最长木板决定
- B. 木桶的质量决定压强大小
- C. 木桶的底面积决定压强大小
- D. 补齐短木板能增加最大压强

5、如图所示, 利用斜面提升重物时, 能够提高斜面机械效率的是（ ）



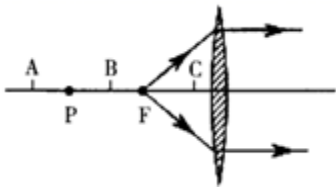
- A. 斜面不变，增大物体的质量
- B. 减小物体与斜面间的粗糙程度
- C. 斜面倾角不变，增大斜面高度
- D. 斜面倾角不变，增大斜面长度

6、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（ ）



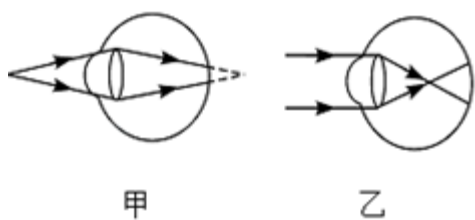
- A. $p_A < p_B < p_C$
- B. $p_A > p_B > p_C$
- C. $p_A < p_B = p_C$
- D. $p_A = p_B = p_C$

7、如图所示，F 点发出的两条光线经凸透镜后的折射光线平行于主光轴，P 为 2 倍焦距处，则下列说法正确的是（ ）



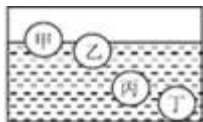
- A. 物体放在 A 点时，所成的像跟照相机的成像性质相同
- B. 物体放在 B 点时，无法用眼睛直接观察到像
- C. 物体放在 C 点时，所成的像跟投影仪的成像性质相同
- D. 物体放在 C 点时，经凸透镜成正立、放大的实像

8、人眼的晶状体和角膜的共同作用相当于凸透镜，如图中关于近视眼与远视眼的成因及矫正的说法中正确的是（ ）



- A. 甲为近视眼，可佩戴凹透镜矫正
- B. 甲为远视眼，可佩戴凸透镜矫正
- C. 乙为近视眼，可佩戴凸透镜矫正
- D. 乙为远视眼，可佩戴凹透镜矫正

9、如图所示，四个体积相同而材料不同的球甲、乙、丙、丁分别静止在水中的不同深度处。所受浮力分别为 $F_{甲}$ 、 $F_{乙}$ 、 $F_{丙}$ 、 $F_{丁}$ 。密度分别为 $\rho_{甲}$ 、 $\rho_{乙}$ 、 $\rho_{丙}$ 、 $\rho_{丁}$ 以下说法正确的是（ ）



- A. $F_{甲} < F_{乙} < F_{丙} < F_{丁}$, $\rho_{甲} < \rho_{乙} < \rho_{丙} < \rho_{丁}$
- B. $F_{甲} > F_{乙} > F_{丙} = F_{丁}$, $\rho_{甲} = \rho_{乙} < \rho_{丙} < \rho_{丁}$
- C. $F_{甲} < F_{乙} < F_{丙} < F_{丁}$, $\rho_{甲} > \rho_{乙} > \rho_{丙} > \rho_{丁}$
- D. $F_{甲} < F_{乙} < F_{丙} = F_{丁}$, $\rho_{甲} < \rho_{乙} < \rho_{丙} < \rho_{丁}$

10、如图所示是体积相同的甲、乙、丙三个物体浸没在水中的浮沉情况，下列说法正确的是（ ）



- A. 甲物体所受浮力最大，丙物体所受浮力最小
- B. 甲物体最终会漂浮，漂浮时的浮力比上浮时的浮力大
- C. 将乙物体下移一些，静止后它会继续悬浮

D. 丙物体最终会沉底，沉底后所受的浮力会减小

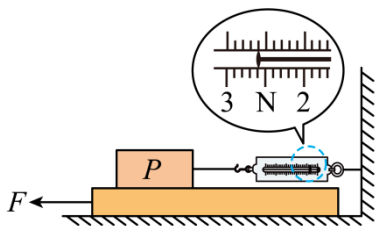
第Ⅱ卷（非选择题 80 分）

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。



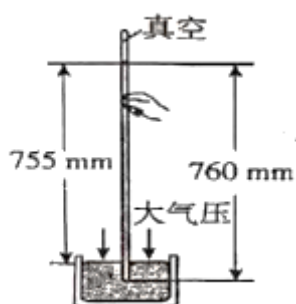
2、某个实验小组的同学设计了一个测量滑动摩擦的实验。如图所示，把弹簧测力计的一端固定在墙上，另一端与一物块 P 相连，用力 F 水平向左拉物块下面的金属板，金属板向左运动，此时测力计的示数稳定（图中已把弹簧测力计的示数放大画出），若用弹簧测力计测得物块 P 重 13N ，则物块 P 受到金属板的滑动摩擦力的大小是_____ N ；摩擦力方向_____。



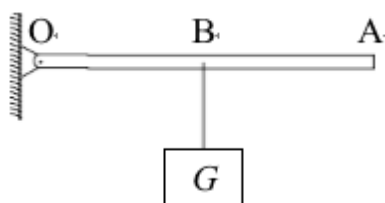
3、2021 年 5 月 15 日，我国首次火星探测任务天问一号探测器在火星乌托邦平原南部预选着陆区着陆，在火星上首次留下中国印迹，迈出了我国星际探测征程的重要一步。5 月 22 日，天问一号着陆器打开，我国火星探车“祝融号”（如图所示）展开太阳能翼板，驶离着陆器开始了火星漫步之旅。火星车有六个宽大的车轮，这是为了_____压强；车轮表面有凹凸不平的纹路，这是为了_____摩擦。



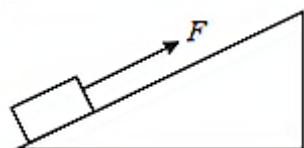
4、如图为托里拆利实验，可知当地的大气压相当于_____mmHg 柱产生的压强；若竖直提升玻璃管，管口未离开水银面，则水银面上方的水银柱高度_____（选填“升高”、“降低”或“不变”）；标准大气压相当于 760mmHg 柱产生的压强，在图大气压下，水的沸点_____100° C（选填“大于”、“小于”或“等于”）。



5、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



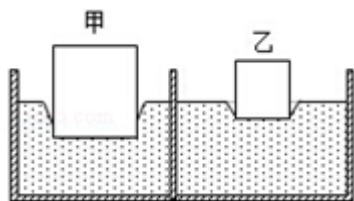
6、如图所示，小华用 8N 的力把重 10N 的物体沿斜面从底端匀速拉到顶端，斜面长 10m，高 6m，所用时间为 5s，则该斜面的机械效率是_____，物体受到的摩擦力是_____N。



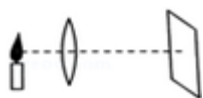
7、将实心正方体甲、乙放在海绵上，凹陷程度如图，它们的质量分别为 $m_{\text{甲}}$ 、 $m_{\text{乙}}$ ，密度为 $\rho_{\text{甲}}$ 、 $\rho_{\text{乙}}$

，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 $m_{\text{甲}} > m_{\text{乙}}$ ， $\rho_{\text{甲}} < \rho_{\text{乙}}$ ；

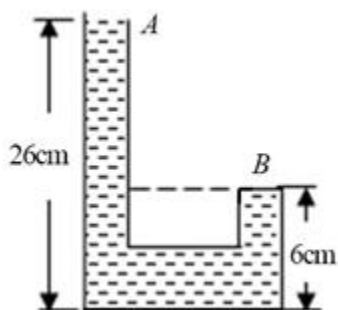
② _____； ③ _____。（请再写出可能存在的两种情况）。



8、在“探究凸透镜成像规律”的实验中，当蜡烛、凸透镜和光屏位置如图所示时，恰能在光屏上成一个清晰的像，该像的性质为 _____（包括倒立或正立、放大或缩小、虚像或实像），利用此成像原理可以制成 _____。



9、如图是 A 端开口 B 端封闭的 L 形容器，内盛有水，已知 B 端顶面离容器底 6 cm，A 端内液面离容器底 26 cm。则 B 端顶面受到水的压强为 _____ Pa。



10、如图甲，在一档中央电视台拍摄的节目中，实验员正在亲身实践：当汽车被水浸没，该如何逃生（此操作危险，切勿模仿）。工作人员将汽车缓缓浸入水中，坐在车里的实验员尝试推开车门逃生他们用传感器测出了车门受到的外部水的压力，如图乙。如果某个时刻，车门底部处在水下 10 厘米处，则车门底部受到的水的压强为 _____ 帕。我们从图乙中看到，当车门受到水的压力为 9.19 千牛时，门打不开，而当车门受到的压力增大到 10.06 千牛时，车门反而打开了，猜测此时车里 _____（选填“充满水”或“没有水”），解释此时可以打开车门的原因 _____。

。

汽车被水浸没，该如何逃生？

汽车被水浸没，该如何逃生？

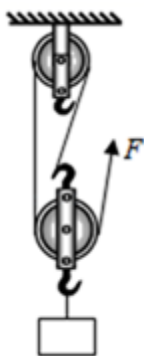


甲

乙

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、如图所示是我国某型号主战坦克，其质量 40t ，高 2m ，每条履带与地面的接触面积是 2 m^2 ，该坦克具有潜渡功能。已知水的密度为 $1.0\times 10^3\text{kg/m}^3$ ， g 取 10N/kg 。求：

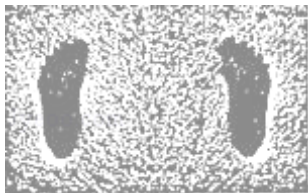


（1）该坦克静止在水平地面上时，对地面的压强为多大？

（2）若坦克在深为 7m 的河流中潜渡时，坦克对水平河床的压力为 $1\times 10^5\text{N}$ ，则坦克所受的浮力为多大？

(3) 若坦克在深为 7m 的河流中潜渡时，坦克顶部面积为 0.8m^2 的舱门受到水的压力为多大？

3、侦探现场，公安人员在海边水平沙滩上发现了嫌疑人留下的清晰的、双脚站立的脚印，如图所示，刑警大明用蜡浇灌了一只脚印的脚模，测得蜡质脚模的平均厚度为 4cm，质量为 0.9kg；又经测试得出，达到脚印同样深度的压强为 $1.4 \times 10^4 \text{Pa}$ 。



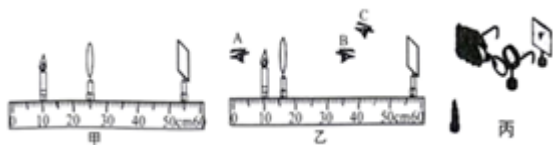
已知 $\rho_{\text{蜡}} = 0.9 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ， g 取 10N/kg ，求：

- (1) 一只蜡质脚模的体积
- (2) 一只脚印的底面积
- (3) 嫌疑人的体重
- (4) 嫌疑人的质量

四、实验探究（2 小题，每小题 10 分，共计 20 分）

1、在探究“凸透镜成像规律”的实验中。

(1) 老师让同学将凸透镜正对着天花板上亮着的日光灯并上下移动，直到平放在水平桌面上的白纸上得到清晰的日光灯的像，此时用刻度尺测出像到凸透镜的距离为 10.0cm，则该凸透镜的焦距近似为_____cm。



(2) 将蜡烛、凸透镜、光屏依次摆在光具座上，为了使蜡烛的像成在光屏中央，应调节烛焰和光屏的中心位于凸透镜的_____上。

(3) 如图甲所示，光屏上呈现清晰的像，此像的性质是倒立_____的实像，这是_____（选填“照相机”、“投影仪”或“放大镜”）的成像原理。

(4) 如图乙，保持蜡烛位置不变，移动透镜至 16cm 刻度线处，则人眼应按图中_____（选填“A”、“B”或“C”）观察方法可观察到烛焰的像。

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/595340201234012022>