

北京市育英中学物理八年级下册期末考试单元测评

考试时间：90 分钟；命题人：教研组

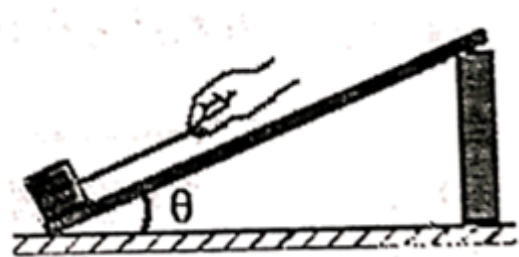
考生注意：

- 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）

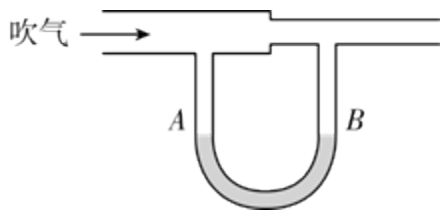
一、单选题（10 小题，每小题 2 分，共计 20 分）

- 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 |

- 2、如图所示，当从管的一端吹气时，A 管中的液面会下降，B 管中的液面会上升。下列现象产生的原理与此实验原理相同的是（ ）



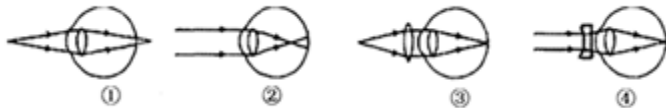
- A. 热气球升空

- B. 风沿窗外的墙面吹过，窗口悬挂的窗帘飘向窗外
- C. 用吸管喝酸奶
- D. 用抽水机把井中的水抽上来

3、潜水员潜水时呼出的气泡在水面下上升的过程中，有关气泡所受压强和浮力的变化情况说法正确的是（ ）

- A. 压强变大，浮力变大
- B. 压强变大，浮力变小
- C. 压强变小，浮力变大
- D. 压强变小，浮力不变

4、下图中分别表示近视眼成像情况和矫正情况，正确的是（ ）



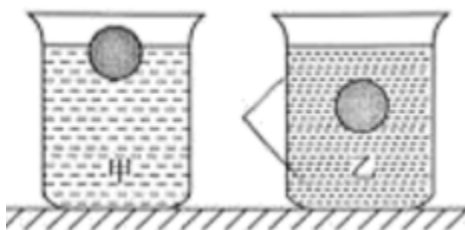
- A. ①③
- B. ①④
- C. ②③
- D. ②④

5、如图所示为一种常用核桃夹，用大小相同的力垂直作用在 B 点比 A 点更易夹碎核桃，这说明为的作用效果与（ ）



- A. 力的作用点有关
- B. 力的方向有关
- C. 力的大小有关
- D. 受力面积有关

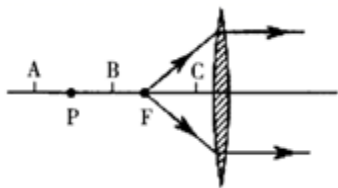
6、如图所示，水平桌面上有甲、乙两个相同的烧杯，分别装有两种不同的液体，将两个相同的物块分别放在两烧杯中，物块静止时，两烧杯液面相平，下列判断正确的是（ ）



A. 甲烧杯中液体的密度小于乙烧杯中液体的密度

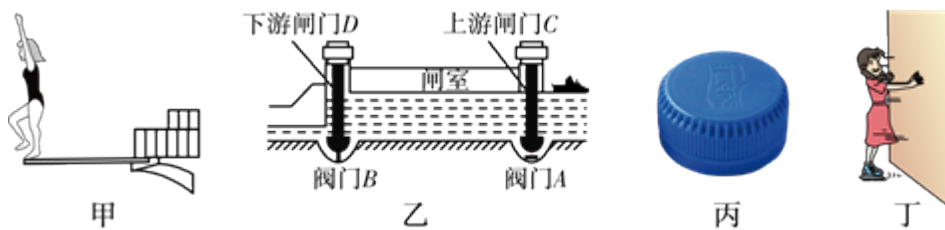
- B. 甲烧杯中物块受到的浮力大于乙烧杯中小球受到的浮力
- C. 甲、乙两烧杯底受到液体的压强相等
- D. 甲烧杯对水平桌面的压强大于乙烧杯对水平桌面的压强

7、如图所示，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、力学知识的应用在我们的生活中随处可见，对如图的物理情境描述错误的是（ ）



- A. 甲图中跳水运动员起跳后上升过程中，动能转化为重力势能
- B. 乙图中关闭下游阀门 B，打开上游阀门 A，闸室和上游构成连通器
- C. 丙图中瓶盖上设计有条纹，是通过增加接触面的粗糙程度来增大摩擦
- D. 丁图中小丽穿溜冰鞋推墙，她对墙的推力与墙对她的作用力是一对平衡力

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、如图所示，小明让太阳光通过透明的镜片照射到白墙上。从图中现象可以判断（ ）



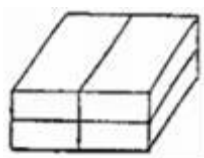
- A. 此镜片为凸透镜，可以用来矫正近视眼
- B. 此镜片为凸透镜，可以用来矫正远视眼
- C. 此镜片为凹透镜，可以用来矫正近视眼
- D. 此镜片为凹透镜，可以用来矫正近视眼

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、中山舰是“浓缩了中国现代史“的一代名舰，其排水量 780t, 长 64.48m, 宽 8.99m, 它在安全航行中受到的最大浮力为_____N. 1938 年中山舰在长江被日军击中，沉入 19m 深的江底，则沉没后的中山舰舰底受到水的压强是_____Pa (g 取 10N/kg)

2、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_____。

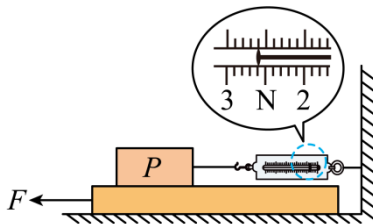


3、如图是学校的防疫消毒壶，壶和消毒液总重为 18N ，壶底与水平桌面的接触面积为 10cm^2

，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。



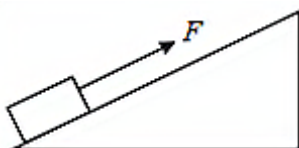
4、某个实验小组的同学设计了一个测量滑动摩擦的实验。如图所示，把弹簧测力计的一端固定在墙上，另一端与一物块P相连，用力F水平向左拉物块下面的金属板，金属板向左运动，此时测力计的示数稳定（图中已把弹簧测力计的示数放大画出），若用弹簧测力计测得物块P重13N，则物块P受到金属板的滑动摩擦力的大小是_____N；摩擦力方向_____。



5、海水的密度大于河水的密度，当轮船(保持质量不变)由大海驶向河流的过程中，它所受到的浮力将_____，轮船排开水的体积将_____（选填“增大”、“不变”或“减小”）。

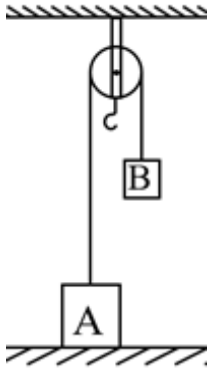
6、用细线拴住一块棱长为10cm的正方体实心铝块浸没在水中保持静止，铝块未与容器接触，铝块所受浮力大小为_____N，细线对铝块的拉力是_____N。（铝的密度为 $2.7 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ ，g取 10 N/kg ）

7、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。

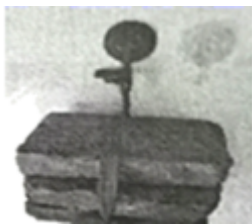


8、

两物体 A 和 B 的质量分别为 M 和 m ($M > m$)，用跨过定滑轮的轻绳相连，A 静止在水平地面上，如图所示，不计绳重和摩擦，地面对 A 的作用力大小为_____。



9、如图所示，强力吸盘挂钩吊起两块砖头而不滑落，每块砖的质量约为 2.5kg ，吸盘与墙壁的接触面为 35cm^2 ，当时的大气压为 $1 \times 10^5\text{Pa}$ ，两块砖的总重力是_____N；墙壁对吸盘的摩擦力为_____N，吸盘受到的大气压力是_____N；若大气压增加，墙壁对吸盘的摩擦力_____。($g=10\text{N/kg}$)



10、请用简洁的词语写出在以下安全提示中的相关物理知识。

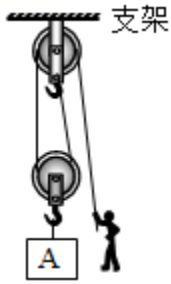
(1) 车未停稳，请勿下车。_____

(2) 在火车站台上候车的人必须站在安全线以外。_____

(3) 大型的载重卡车安装多个轮子。_____

三、计算题（3 小题，每小题 10 分，共计 30 分）

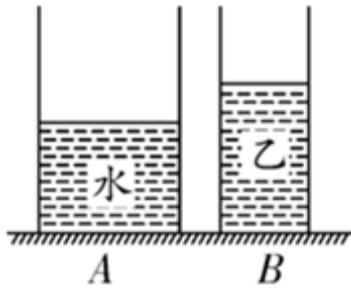
1、物理拓展活动中，体重为 500N 的小丽模拟建筑工地上塔吊的工作情景，用如图所示的滑轮组来提升装修材料，若她用 200N 的拉力在 20s 内将重 380N 的材料提升了 5m ，(不计绳重和摩擦， g 取 10N/kg ，两滑轮同重)；求：



(1) 提升过程中滑轮组的机械效率是多少？拉力的功率是多少？

(2) 小丽对地面的压力和支架受到滑轮组对其竖直向下的拉力分别是多少？

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。

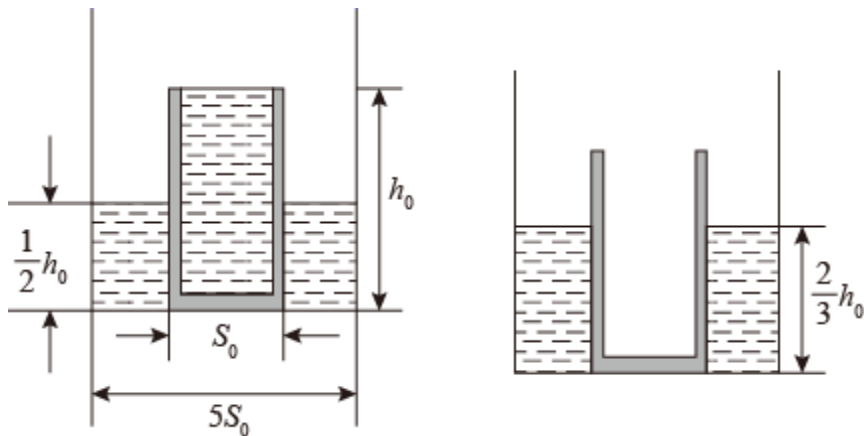


(1) 若水的质量为 2 千克，求水的体积 $V_{\text{水}}$ ；

(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、水平桌面上有一底面积为 $5S_0$ 的圆柱形薄壁容器，容器内装有一定质量的水。将底面积为 S_0 、高为 h_0 的柱形杯装满水后（杯子材料质地均匀），竖直放入水中，静止后容器中水的深度为上 $\frac{1}{2} h_0$ ，如图所示；再将杯中的水全部倒入容器内，把空杯子竖直正立放入水中，待杯子自由静止后，杯底与容器底刚好接触，且杯子对容器底的压力为零，容器中水的深度为 $\frac{2}{3} h_0$ ，如图所示，已知水的密度为 ρ_0 ，求：

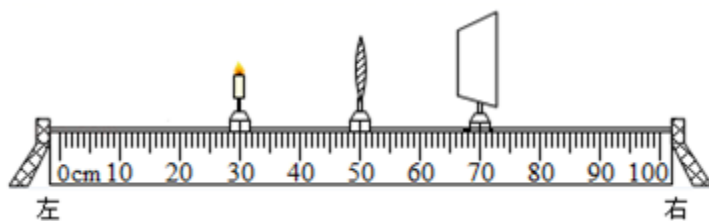


(1) 空杯子的质量；

(2) 该杯子材料的密度。

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，凸透镜焦距为 10cm。蜡烛、透镜和光屏的位置如图所示。



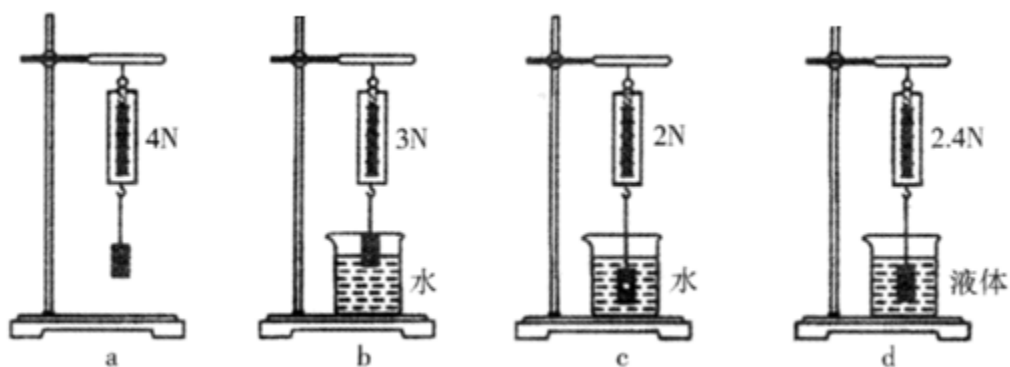
(1) 图中固定蜡烛位置不变，将透镜移到 60cm 刻度线处，要在光屏上再次看到清晰的像，应将光屏向_____（选填“左”或“右”）移动，所成的像与原来的相比_____（选填“不变”、“变大”或“变小”）了。

(2) 当光屏上成清晰的像后，若一只苍蝇停在透镜的中央，则光屏上所成的像是_____（选填“完整”或“不完整”）的。

(3) 图中固定透镜位置不变，将蜡烛移到 45cm 刻度线处，移动光屏_____（选填“能”或“不能”，下同）承接到像。把光屏放在蜡烛的左侧，移动光屏_____承接到像。

(4) 图中将一个眼镜片放在透镜和烛焰之间，光屏上的像变模糊了，将光屏向左移动，光屏上再次呈现清晰的像，该眼镜片是_____（选填“近视”或“远视”）眼镜的镜片。

2、在探究“影响浮力大小的因素”时，同学们做了如图所示实验。根据信息回答下列问题：



- (1) 物体全部浸入水中受到的浮力是_____N；
- (2) 在 c 图中画出重物所受浮力 F 的示意图；
- (3) 根据图 a、c、d 实验可得出：浮力的大小与_____有关；
- (4) 根据图_____实验可得出：浮力的大小与排开液体的体积有关；
- (5) 由实验数据可知，液体的密度为_____kg/m³。

-参考答案-

一、单选题

1、【答案】B

【解析】【解答】A. 增加物体质量，同时摩擦力也会增加，额外功增加，机械效率不一定增加，A 不符合题意；

B. 减小接触面粗糙程度，可以减小摩擦力从而减小额外功，提高机械效率，B 符合题意；

CD. 改变斜面高度或改变斜面长度，都没有减小额外功，所以不能提高机械效率，CD 不符合题意。

故答案为：B。

【分析】用斜面提升物体，拉力作的功为总功，克服重力做的功为有用功，两者相除即为机械效率表达式，结合表达式分析求解即可。

2、【答案】B

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/156234012153011020>