

天津南开大附中物理八年级下册期末考试专题攻克

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，把一根两端开口的细玻璃管，通过封闭性良好的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，把该装置从山下移到山上后，参照以下表格数据，下列说法中正确的是（ ）



海拔高度/km	0	1	2	3	4
大气压/mmHg	760	674	594	526	462

- 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
- 2、如图所示是我国新型万吨级 055 型导弹驱逐舰，其排水量可达 12500t，该型驱逐舰在海上航行过程中，下列说法正确的是（ ）



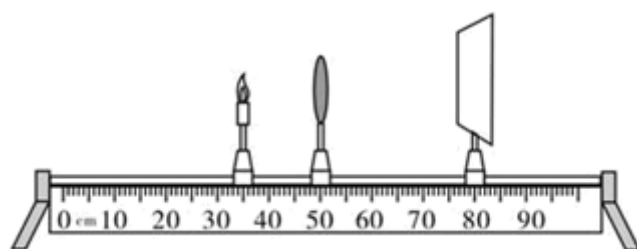
- A. 发射导弹后，驱逐舰所受浮力变小
- B. 排水量指的是驱逐舰所受的重力
- C. 驱逐舰直线行驶时，运动状态不变
- D. 发射导弹后，驱逐舰会下沉一些

3、积极承担家务劳动是中学生应具有的品德。小明同学从超市购买了一箱质量为 5kg 的鸡蛋，并进行了下列估测，其中最符合事实的是（ ）



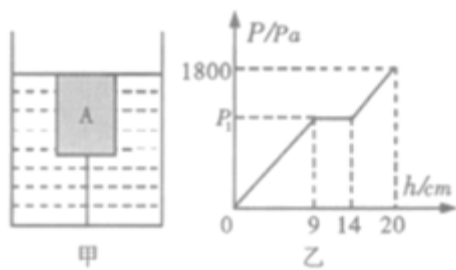
- A. 箱内约有 80 个鸡蛋
- B. 一个鸡蛋的直径约为 6dm
- C. 一个鸡蛋重约为 5N
- D. 鸡蛋的密度约为 2g/cm^3

4、如图所示，小刚在做探究凸透镜成像规律的实验时，将凸透镜固定在光具座上 50cm 刻度线处，将点燃的蜡烛放置在光具座上 35cm 刻度线处。移动光屏至 80cm 刻度线处，在光屏上得到烛焰清晰的像（烛焰未画出）。以下说法中正确的是（ ）

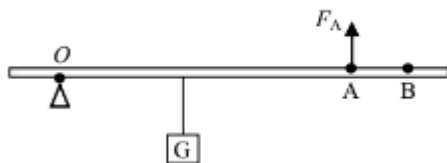


- A. 此透镜的焦距可能为 15cm
- B. 此成像原理与放大镜成像原理相同
- C. 此时若只向右移动凸透镜，能再次在光屏成清晰的像
- D. 若将透镜换为焦距更小的凸透镜，则只将光屏右移就能再次接收到清晰的像

5、如图甲所示，一底面积为 100cm^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（ ）



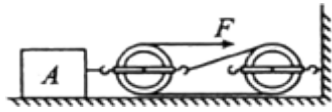
- A. 乙图中的 $p_1=810\text{Pa}$
 - B. 液体对圆柱体的最大浮力为 10.8N
 - C. 圆柱体 A 的密度为 $0.72 \times 10^3\text{kg/m}^3$
 - D. 细线对圆柱体的最大拉力为 18N
- 6、如图所示，不计质量的硬杆处于水平静止状态，以下说法正确的是（ ）



- A. 硬杆始终保持水平静止状态，改变 F_A 的方向， F_A 有可能等于 G
- B. 硬杆始终保持水平静止状态，改变 F_A 的方向， F_A 的大小有可能不变
- C. 撤去 F_A 硬杆会因为受到物体的重力 G 而绕 O 点顺时针转动起来

D. 撤去 F_A 同时在 B 点施加一个大小与 F_A 相同的力，硬杆不可能保持水平静止

7、用如图所示的滑轮组拉着物体 A 在水平桌面上做匀速直线运动。如果拉力 $F=12\text{N}$ ，忽略滑轮重、绳重和滑轮摩擦，下列说法中正确的是（ ）



- A. 物体 A 对动滑轮的拉力为 12N
- B. 物体 A 受到的拉力为 4N
- C. 物体 A 受到的摩擦力为 24N
- D. 竖直墙受到的拉力为 24N

8、一位体重为 600N 的同学在跳绳测试中， 1min 跳 120 次，每次腾空的最大高度平均为 4cm ，则他在跳绳过程中，克服重力做功的平均功率是（ ）

- A. 48W
- B. $4.8 \times 10^3\text{W}$
- C. $4.8 \times 10^4\text{W}$
- D. $4.8 \times 10^5\text{W}$

9、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

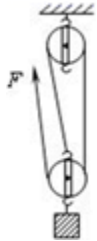
10、关于功、功率、机械效率，下列说法中正确的是（ ）

- A. 物体做功越多，功率越大
- B. 作用在物体上的力越大，物体所做的功越多
- C. 机械效率是表示物体做功快慢的物理量
- D. 同一滑轮组，增加物重可以提高机械效率

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、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。



2、下面列举了一些应用物理知识的实例：a. 刀用久了磨一磨再用；b. 刀的把柄一般都做得较粗大一些；c. 汽车行驶一段时间后须换机油；d. 在乒乓球比赛中，运动员常用干布抹乒乓球；e. 货车运载货物时不能装得太高，且要用绳子绑紧；f. 掷铁饼时，运动员先猛转几圈才让铁饼出手。其中属于减小压强的应用是_____；属于增大摩擦的应用是_____；利用惯性的应用是_____。（填序号）

3、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。

4、依据表中提供的数据，水银在 -40°C 时的状态是_____；我国第一个南极科学考察基地长城站的平均气温为 -25°C ，最低气温可达 -88.3°C ，在南极长城站测量室外气温时应选用_____温度计（选填“酒精”或“水银”）。

	熔点	沸点
酒精	-117°C	78.5°C
水银	-38.8°C	357°C

5、如图所示，大威拿出手机对着关闭的屏幕，看到了自己的_____（填“虚”或“实”）像。保持手机到眼睛的距离不变，开启屏幕打开手机前置摄像头，大威通过摄像头成的像与屏幕关闭时成的像相比_____（填“变大”、“变小”或“不变”）。



6、如图所示，一艘轮船在甲海洋中航行，水面在轮船上的 A 位置。当该轮船驶入乙海洋中时，水面在轮船上的 B 位置。设轮船的总质量不变，轮船在甲、乙两海洋中所受浮力分别为 F_1 和 F_2 ，甲、乙两海洋的海水密度分别为 ρ_1 和 ρ_2 。则 F_1 _____ F_2 ， ρ_1 _____ ρ_2 。（都选填 “>”、“<” 或 “=”）



7、如图是集市上常用的一种弹簧台秤，它测得的是物体的 _____（选填“质量”或“重力”），应用的物理原理是：作用在弹簧上的外力越大，弹簧的 _____ 就越大。



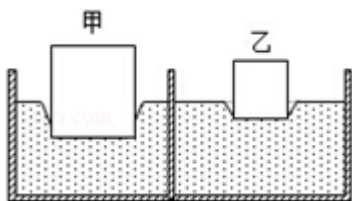
8、小明用 30N 的水平推力，使重 80N 的木箱在水平面上匀速移动了 5m，用了 10s 的时间，则此过程中木箱重力做的功为 _____ J，推力做功的功率为 _____ W。

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

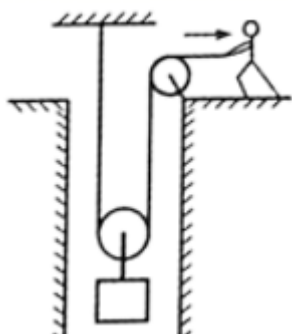


10、将实心正方体甲、乙放在海绵上，凹陷程度如图，它们的质量分别为 $m_{\text{甲}}$ 、 $m_{\text{乙}}$ ，密度为 $\rho_{\text{甲}}$ 、 $\rho_{\text{乙}}$ ，则关于 $m_{\text{甲}}$ 、 $m_{\text{乙}}$ 和 $\rho_{\text{甲}}$ 、 $\rho_{\text{乙}}$ 的关系，可能存在的情况有：① $m_{\text{甲}} > m_{\text{乙}}$ ， $\rho_{\text{甲}} < \rho_{\text{乙}}$ ；
② _____； ③ _____。(请再写出可能存在的两种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



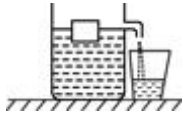
三、计算题 (3 小题，每小题 10 分，共计 30 分)

1、使用如图所示的机械装置，某人从井里提升 78kg 的重物，在 10s 内沿水平地面向右匀速行走了 8m，该人拉绳子的力是 400N (绳重与摩擦忽略不计)。求：



- (1) 物体上升的速度是多少？
- (2) 拉力的功率是多少？
- (3) 该装置的机械效率是多少？
- (4) 动滑轮的重力是多少？

2、如图所示，将边长是 10cm 的实心立方体木块轻轻放入盛满水的溢水杯中，待木块静止时，从溢水杯中溢出了 550g 水， g 取 10N/kg，求：

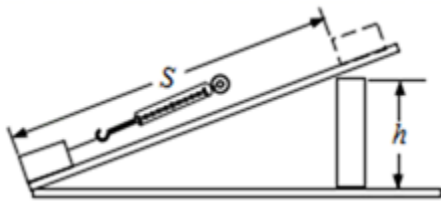


(1) 木块静止时受到的浮力大小；

(2) 木块的密度；

(3) 将木块放入另一种液体中，发现木块静止时恰好悬浮，木块上表面与液面相平，求木块静止时下表面受到的液体压强大小。

3、如图所示，斜面长 5m，高 1m，把重为 5000N 的物体匀速地推向斜面顶端。此时斜面的机械效率为 80%。求



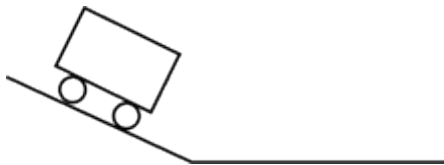
(1) 有用功是多少？

(2) 所用推力为多少？

(3) 物体受到的摩擦力为多少？

四、实验探究（2 小题，每小题 10 分，共计 20 分）

1、在学习“运动和力的关系”时，我们曾追随着物理学家的足迹；设计过这样的“斜面”实验：

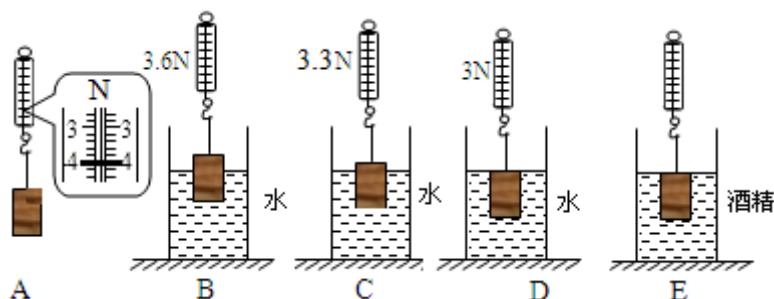


(1) 如图所示，让小车从斜面滑下后沿水平面运动，是为了使小车在水平面运动时，竖直方向上受到的_____力和_____力相平衡，相当于小车只受水平方向上的摩擦力。

(2) 减小图中水平面的粗糙程度，比较小车在不同表面滑行的最大距离，可以得出：在初速度相同的条件下，水平面越光滑，小车受到的摩擦力越_____，小车运动的距离越_____。

(3) 进一步推理可知, 若水平面绝对光滑, 则小车会在水平面上做_____运动。

2、小芳同学在探究影响浮力大小的实验中将同一物体分别按如图所示的步骤进行实验:



(1) 物体所受重力为_____N;

(2) 物体浸没在水中受到的浮力为_____N;

(3) 通过比较 B、C、D 三幅图, 得出: 浮力的大小与浸在液体中的深度有关的结论, 对此结论你认为是_____ (填“正确”或“错误”) 的. 理由是_____;

(4) 根据已有条件, 请你求出 E 图中弹簧秤的示数是_____N (g 取 10N/kg , $\rho_{\text{酒精}}=0.8 \times 10^3\text{kg/m}^3$);

(5) (拓展) 实验中所用物体的密度 $\rho =$ _____ g/cm^3 , 若烧杯的底面积为 200cm^2 , 则物体全部放入水中后烧杯底部所受到的水的压强增加_____Pa。

-参考答案-

一、单选题

1、【答案】A

【解析】【解答】因为瓶内封闭气体压强 p 等于大气压 p_0 与玻璃管内水柱产生的压强之和 (大于外界大气压), 即 $p = p_0 + \rho gh$

h 为玻璃管内水柱的高度; 当把它从山下拿到山上时, 由于大气压随着高度的增加而减小, 瓶内气体压强 p 不变, 而大气压 p_0 变小, 所以 h 应变大, 玻璃管中水柱的高度上升。

故答案为: A。

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/828122075105007014>