

湖南长沙市铁路一中物理八年级下册期末考试综合测试

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。

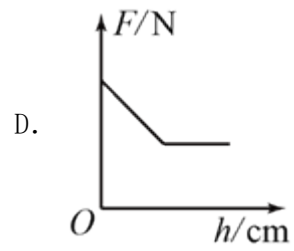
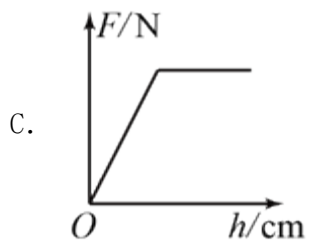
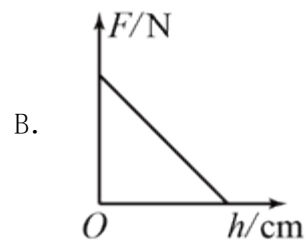
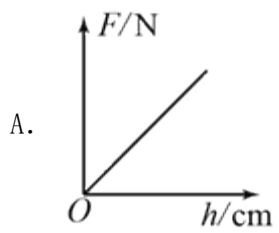
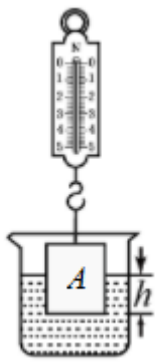
第 I 卷（选择题 20 分）

一、单选题（10 小题，每小题 2 分，共计 20 分）

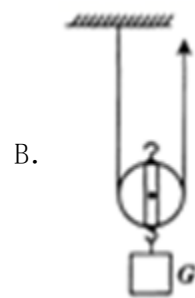
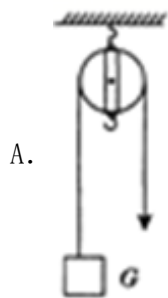
- 1、如图所示，将乒乓球放置于吹风机出风口的正上方，球会悬在空中。若将乒乓球稍微向左或向右偏移，放手后乒乓球都会恢复到正上方，这主要可以用下列哪个知识来解释（ ）

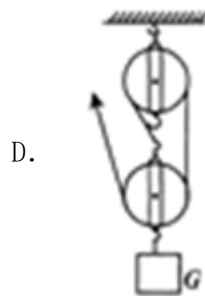
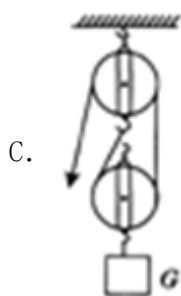


- A. 二力平衡
B. 浮力的方向总是竖直向上的
C. 力的作用是相互的
D. 流体压强与流速的关系
- 2、如图所示，将实心铁块（ $\rho_{\text{铁}} > \rho_{\text{水}}$ ）挂在弹簧测力计下，当铁块下表面与水面相平时，铁块开始缓慢下降。若容器中水足够深，在铁块接触容器底前，能正确反映弹簧测力计示数 F 和铁块下表面到水面距离 h 关系的图像是（ ）

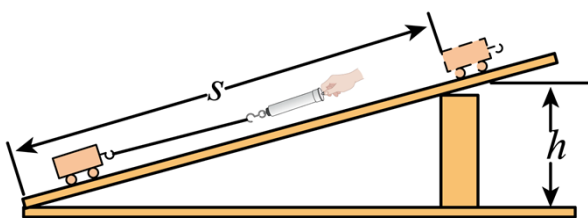


3、用图所示的滑轮或滑轮组，将同一物体匀速提高 h ，最省力的是（滑轮重和摩擦不计）（ ）



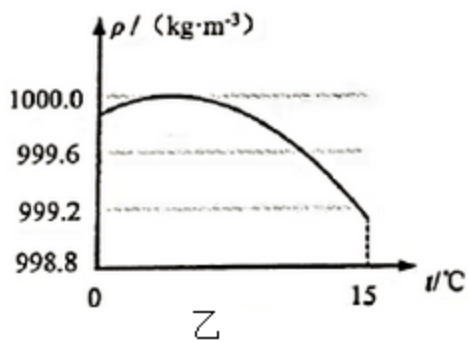
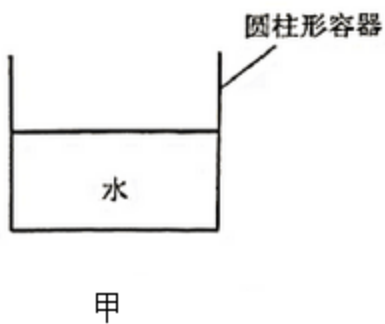


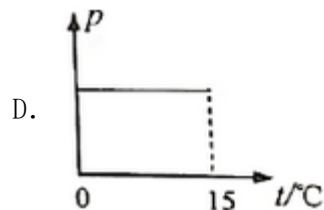
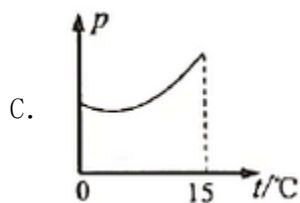
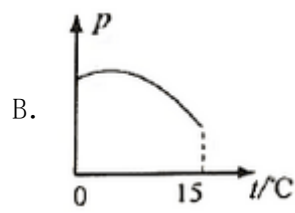
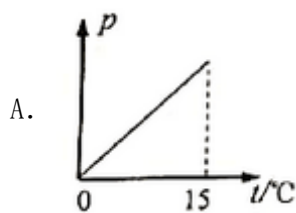
4、如图所示，斜面长 $s=3\text{m}$ ，高 $h=0.5\text{m}$ ，建筑工人用绳子在 5s 内将重 400N 的物体从其底端沿斜面向上匀速拉到顶端，拉力是 120N （忽略绳子的重力）。则下列说法正确的是（ ）



- A. 克服斜面摩擦力所做的功是 160J
- B. 拉力的功率是 50W
- C. 拉力所做的功是 300J
- D. 斜面的机械效率是 80%

5、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（ ）





6、如图所示，把一根两端开口的细玻璃管，通过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，把这个自制气压计从山下移到山上后（ ）



- 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

7、关于惯性，以下说法正确的是（ ）

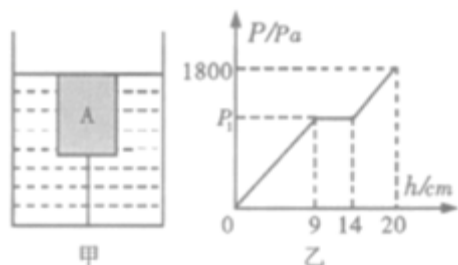
- A. 汽车驾驶员和乘客需要系上安全带，是为了减小汽车行驶中人的惯性
 B. 百米赛跑运动员到达终点不能马上停下来，是由于运动员具有惯性
 C. 行驶中的公交车紧急刹车时，乘客会向前倾，是由于受惯性力的作用
 D. 高速公路严禁超速，是因为速度越大惯性越大

8、起重机吊着重 $2 \times 10^4 \text{N}$ 的物体，以 0.5m/s 的速度在空中匀速直线上升。若不计空气的阻力，则起重机钢丝绳对物体的拉力 F 的大小是（ ）

- A. $F > 2 \times 10^4 \text{N}$
 B. $F < 2 \times 10^4 \text{N}$
 C. $F = 2 \times 10^4 \text{N}$
 D. $F \geq 2 \times 10^4 \text{N}$

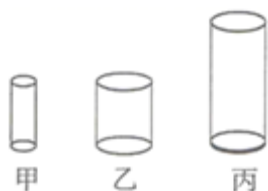
9、如图甲所示，一底面积为 100cm^2 、密度为 ρ_A

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

10、如图所示，有三个实心圆柱体甲、乙、丙，放在水平地面上，其中甲、乙高度相同，乙、丙的底面积相同。三者对地面的压强相等，下列判断正确的是：（ ）



- A. $\rho_{\text{甲}} = \rho_{\text{乙}} > \rho_{\text{丙}}$
- B. $\rho_{\text{甲}} = \rho_{\text{乙}} = \rho_{\text{丙}}$
- C. $m_{\text{甲}} = m_{\text{乙}} = m_{\text{丙}}$
- D. $m_{\text{甲}} > m_{\text{乙}} = m_{\text{丙}}$

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、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。

2、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_____

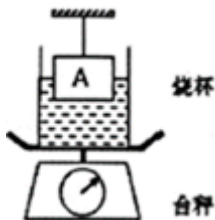
（选填“上”或“下”）表面空气流速大；飞机在减速下降、准备着陆的过程中，其重力_____（选填“变大”、“变小”或“不变”）。



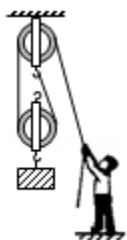
3、小明用 10N 水平向右的力拉着重为 20N 的木块，在水平长木板上沿直线匀速移动 0.5m，则木块受到的摩擦力大小为_____N，木块所受的重力做功_____J，若小明将推力增大到 30N 时，木块受到的摩擦力大小将_____。（填“变大”“不变”、或“变小”）

4、某小组在探究物体的“浮沉条件”时，将一个质量为 100g 的物体完全浸入装满水的桶中，溢出 200g 水。则物体受到的浮力是_____N，松手后，这个物体将在水中_____（选填“上浮”“下沉”或“悬浮”）。（g 取 10N/kg）

5、如图所示，台秤上放置一个装有适量水的烧杯，已知烧杯和水的总重为 2N，将一重力为 2N、体积为 $2 \times 10^{-4} \text{m}^3$ 的长方体实心物块 A 用细线吊着，将其一半浸入水中，则 A 受到的浮力为_____N，当把细线剪断后，静止时 A 漂浮在水中且水未溢出，此时台秤的示数为_____kg。（已知 $\rho_{\text{水}} = 1 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ， $g = 10 \text{N/kg}$ ）

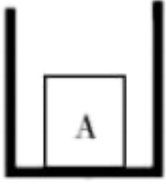


6、某工人用如图所示的装置把重 240N 的物体提高 1m，所用的拉力为 150N，则该滑轮组的机械效率是_____；若不计绳重和摩擦，则动滑轮的重为_____N。

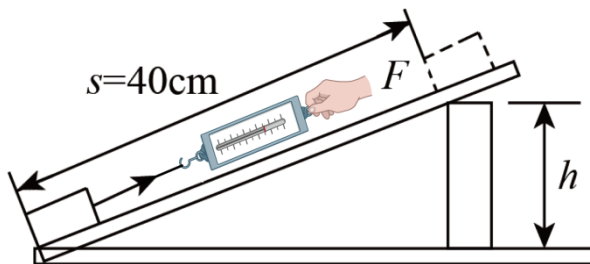


7、如图所示，一个薄壁柱形容器，放有一个均匀的实心柱体 A，重力为 30N，现沿容器内壁缓慢注水，当注入 2kg 的水时，A 对容器底部的压力刚好为零，此时 A 所受的浮力的大小为_____

N，接着把 A 竖直提高 0.02m ，下表面没有露出水面，则 A 静止时水对容器底的压强减少了_____Pa。



8、如图所示，用平行于斜面、大小为 2.5N 的拉力 F ，将重为 3.6N 的物体从斜面底端匀速拉至顶端，如果机械效率是 72% ，则斜面高度为_____m。



9、虽然受冠状病毒的影响人们出行较少，但是今年五一期间仍然发生许多交通事故，阜营高速公路上就发生了一起这样的交通事故，两辆同向行驶的汽车发生“追尾”。如图所示汽车 B 刹车后由于_____撞到汽车 A，此时对汽车 A 中的司机起保护作用的是_____（选填“汽车座椅上的头枕”或“座位前方安全气囊”）；我们常说汽车靠牵引力前进，实际上是靠后胎与地面间的_____力来推动汽车前进。



10、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。



三、计算题（3 小题，每小题 10 分，共计 30 分）

1、赛龙舟是我国民间的一项传统体育项目。端午节期间，深圳南澳会举办龙舟赛，俗称“扒龙船”。某次龙舟赛的赛程为450m，龙舟上共有20名划手、1名鼓手、1名舵手，满载后的龙舟总质量约为1500kg。求（ g 取 10N/kg ）：



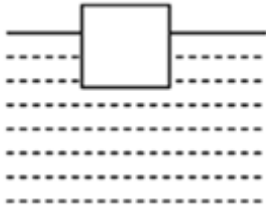
- （1）参赛的“宝龙队”以 $1\text{min}40\text{s}$ 夺冠，“宝龙队”的平均速度为多少？
- （2）当载人龙舟静止于水面时，载人龙舟所受到的浮力为多少？
- （3）当载人龙舟静止于水面时，位于水下 0.4m 处的龙舟底部受到水的压强是多大？

2、为节约能源、打造绿色城市，太原市的出租车全部换成了电动出租车，如图所示，一辆质量约为 1.2t 的电动出租车，在水平公路上匀速行驶时受到的阻力是车重的 0.02 倍，（取 $g=10\text{N/kg}$ ）求出租车在水平路面上匀速行驶时，求：



- （1）出租车受到的支持力；
- （2）出租车受到的阻力；
- （3）出租车的牵引力。

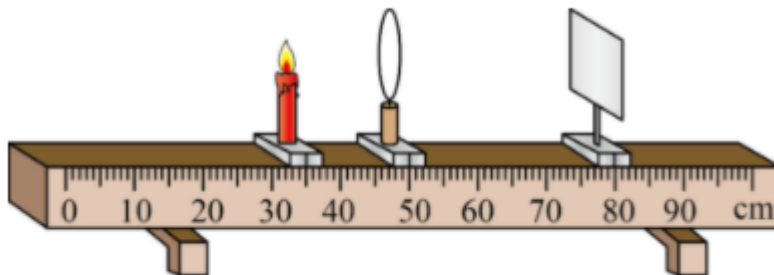
3、将边长为 0.1m 均匀、实心的正方体木块投入水中。木块静止时有 $\frac{1}{4}$ 的体积露出水面，如图所示。（取 $g=10\text{N/kg}$ ），求：



- (1) 木块静止时，受到水的浮力是多少？
- (2) 该木块的密度是多少？
- (3) 木块静止时，木块底部受到水的压强是多少？

四、实验探究（2 小题，每小题 10 分，共计 20 分）

1、某同学用蜡烛、凸透镜、光屏、光具座等器材做凸透镜成像实验。



- (1) 该实验需要将烛焰、凸透镜和光屏的中心调节在同一高度，这样做的目的是_____；
- (2) 实验过程中，蜡烛、凸透镜、光屏的位置如图所示，在光屏上呈现一个清晰的倒立、_____的实像。若将蜡烛向左移动一段距离，光屏上的像变模糊，只需把光屏向_____移动，会再次得到清晰的像；
- (3) 实验过程中，飞来一只小昆虫落在凸透镜上，光屏上_____（填“会”或“不会”）出现小昆虫的像。

2、在“探究浮力的大小跟哪些因素有关”的实验时，小丽提出如下猜想：

- 猜想一：浮力的大小跟物体排开液体的体积有关；
- 猜想二：浮力的大小跟液体的密度有关；
- 猜想三：浮力的大小跟物体的密度有关。

(1) 小丽用重为 3.2N 的物体 A 做了如图-1 所示的实验，该实验验证了猜想_____是正确的。可得出：在同种液体中，物体排开液体的体积越大，受到的浮力_____。实验中，物体 A 浸没时受到的浮力为_____N，方向_____。

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/677142106026010016>