

北京市第十五中学物理八年级下册期末考试专项攻克

考试时间：90 分钟；命题人：教研组

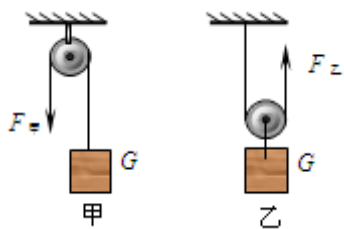
考生注意：

- 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、两台机器同时做功，甲机器做的功是乙机器做的功的 $\frac{2}{3}$ ，甲做功所用的时间与乙做功所用时间的比值是 4：3，则甲、乙两台机器的功率之比是（ ）
A. 2：1 B. 1：2 C. 8：9 D. 9：8
- 2、下面关于各种事例的描述，其中正确的是（ ）
A. 把药液注射进肌肉里，利用了大气压强
B. 民航客机能够腾空而起，利用了流体压强与流速的关系
C. 航母上的舰载机起飞后，漂浮的航母受到的浮力不变
D. 深海鱼到浅海后由于外界液体压强的增大，所以不能存活
- 3、如图所示，分别用定滑轮和动滑轮（不计绳重与摩擦，且动滑轮重 $G_{\text{动}}$ 小于物重 G ）将重力相同的两个物体匀速提升相同的高度，所用拉力分别为 $F_{\text{甲}}$ 、 $F_{\text{乙}}$ ，它们的机械效率分别为 $\eta_{\text{甲}}$ 、 $\eta_{\text{乙}}$ ，则下列关系式正确的是（ ）



- A. $F_{\text{甲}} < F_{\text{乙}}$ B. $F_{\text{甲}} = F_{\text{乙}}$ C. $\eta_{\text{甲}} > \eta_{\text{乙}}$ D. $\eta_{\text{甲}} < \eta_{\text{乙}}$

4、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

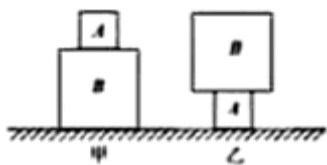
5、下列措施属于增大压强的是（ ）

- A. 站在滑雪板上滑 B. 坦克装有履带
 C. 刀刃磨得很薄 D. 书包背带做得较宽

6、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（ ）

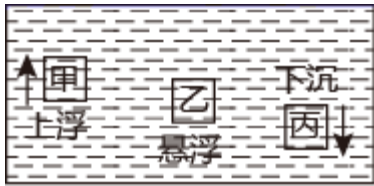
- A. 任何机械设备的效率总小于 1
 B. 减小机械内部摩擦可以提高其效率
 C. 提高机械设备的效率可以节能减排
 D. 用机械设备做功越快，其效率越高

7、A，B 两个实心正方体的质量相等，密度之比 $\rho_A : \rho_B = 8 : 1$ ，若按甲、乙两种不同的方式，分别将它们叠放在水平地面上（如图所示），则地面受到的压力之比和压强之比分别是



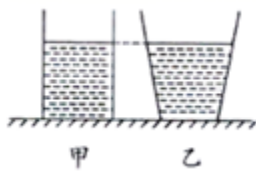
- A. $F_{\text{甲}}: F_{\text{乙}}=1: 1$, $p_{\text{甲}}: p_{\text{乙}}=1: 2$
- B. $F_{\text{甲}}: F_{\text{乙}}=1: 1$, $p_{\text{甲}}: p_{\text{乙}}=1: 4$
- C. $F_{\text{甲}}: F_{\text{乙}}=1: 2$, $p_{\text{甲}}: p_{\text{乙}}=2: 1$
- D. $F_{\text{甲}}: F_{\text{乙}}=8: 1$, $p_{\text{甲}}: p_{\text{乙}}=1: 8$

8、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（ ）



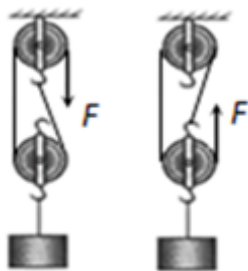
- A. 甲物体所受浮力最大，丙物体所受浮力最小
- B. 甲物体最终会漂浮，漂浮时的浮力比上浮时的浮力大
- C. 将乙物体下移一些，静止后它会继续悬浮
- D. 丙物体最终会沉底，沉底后所受的浮力会减小

9、如图所示，水平桌面上放有底面积相同的甲、乙两平底容器，分别装有深度相同、质量相等的不同液体，液体对容器底的压力分别为 $F_{\text{甲}}$ 、 $F_{\text{乙}}$ ，液体对容器底部的压强分别为 $p_{\text{甲}}$ 、 $p_{\text{乙}}$ ，下列说法正确的是（ ）



- A. $F_{\text{甲}} = F_{\text{乙}}$
- B. $F_{\text{甲}} < F_{\text{乙}}$
- C. $p_{\text{甲}} > p_{\text{乙}}$
- D. $p_{\text{甲}} < p_{\text{乙}}$

10、小明用两个相同的滑轮组成不同的滑轮组，如图，在相同时间内分别将同一物体匀速提高到相同高度，滑轮组的机械效率分别为 η_1 、 η_2 ，拉力 F 的功率 P_1 、 P_2 ，忽略绳重及摩擦，下列关系正确的是（ ）

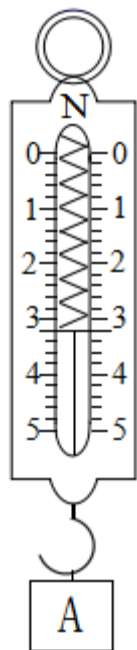


- A. $P_1 : P_2 = 2 : 3$ $\eta_1 : \eta_2 = 3 : 2$
- B. $P_1 : P_2 = 1 : 1$ $\eta_1 : \eta_2 = 1 : 1$
- C. $P_1 : P_2 = 3 : 2$ $\eta_1 : \eta_2 = 1 : 1$
- D. $P_1 : P_2 = 2 : 3$ $\eta_1 : \eta_2 = 1 : 1$

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、如图所示的弹簧测力计分度值为_____N，测力计的示数是_____N。



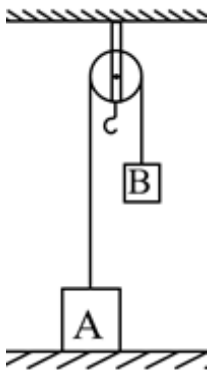
- 2、小明在学习了大气压强的知识后，自制了一个如图所示的气压计，瓶中装有适量的水，当他将自制气压计由楼下拿到楼上时发现细玻璃管中液面上升，说明大气压随高度的增加而_____（选填“增大”、“减小”或“不变”）。若他将这个瓶子装满水，戴着隔热手套捏瓶子，发现细玻璃管中液面也能

上升，说明力能使物体发生_____

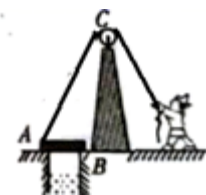
。他还发现将装满水的瓶子放入热水中，细玻璃管中液面仍能上升，这又成了一支自制温度计，它的工作原理是_____，在此过程中瓶内水的密度将_____。（选填“变大”、“变小”或“不变”）



3、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_____。



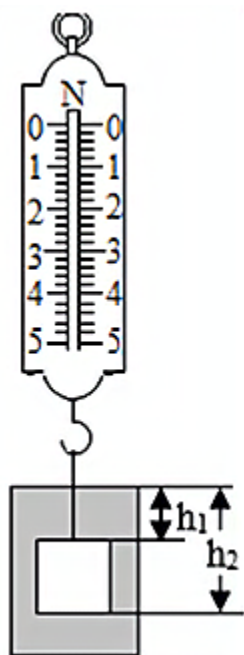
4、杠杆在我国古代就有许多巧妙应用护城河上安装的吊桥就是一个杠杆，如图所示，它的支点是_____点，动力作用点是_____点，阻力是_____。



5、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）

6、图所示，一均匀正方体合金块重为 G ，边长为 a ，将其浸没在密度为 ρ 的液体中，上表面所处深度

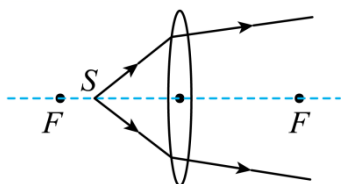
为 h_1 ，下表面所处深度为 h_2 ，则正方体下表面受到液体压力为_____，所受浮力为_____，
弹簧测力计的示数为_____。（用给出的物理量表示）



7、如图所示为探究杠杆平衡条件的实验装置，若每个钩码的质量为 50g，为了让杠杆在水平位置恢复平衡，应在 A 点挂的钩码个数是_____个；如图所示是赛艇比赛的场景，赛艇的桨可看成一个杠杆，赛艇的桨属于_____杠杆。

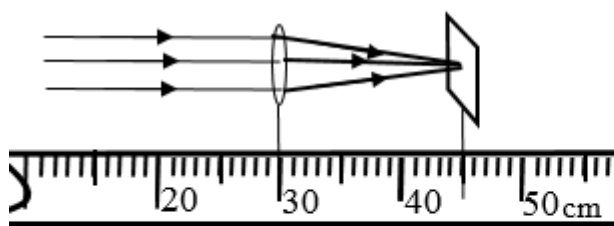


8、放在凸透镜主轴上焦点以内的点光源 S 发出的光，通过凸透镜后的光路如图所示，说明凸透镜对光有_____作用，若要获得一束平行光，应将 S 移至_____位置，若要获得 S 的实像，应将 S 移至_____位置（后两空选填“焦点”、“焦点以内”或“焦点以外”）。

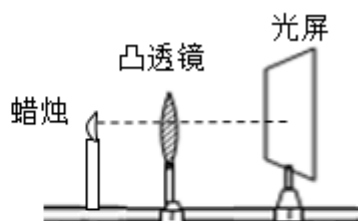


9、在“探究凸透镜成像规律”的实验中，小明通过如图甲所示的实验操作，测出了该凸透镜的焦距为_____cm。图乙中，烛焰在光屏上成清晰的像（未画出），此像是倒立、_____的实像，随着蜡烛的燃烧变短，烛焰所成的像将向_____。（选填“上”或“下”）移动。若将蜡烛逐渐远离凸透镜，烛焰

所成的像将_____（选填“变大”“变小”或“不变”）。

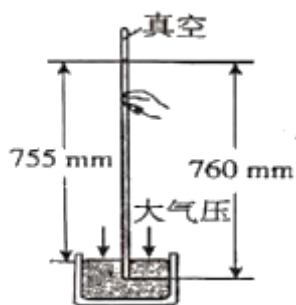


甲



乙

10、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”）。



三、计算题（3 小题，每小题 10 分，共计 30 分）

1、有一个玻璃瓶，它的重力为 1N。当瓶内装满水时，瓶和水的总质量为 4N。用此瓶装金属粒若干，瓶和金属颗粒的总质量是 8N，若在装金属颗粒的瓶中再装满水时，瓶、金属颗粒和水的总质量为 9N。求：（ g 取 10N/kg）

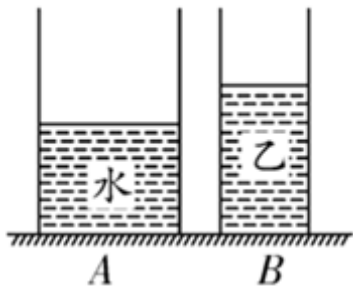
- （1）玻璃瓶的容积；
- （2）金属颗粒的质量；
- （3）金属颗粒的密度；

2、市人民医院病房楼电梯最大载重为 8000N，求：

- （1）假定每位乘客质量均为 60kg，则每人的重力为多少？

(2) 问此电梯一次最多能承载多少名乘客安全升降？（ g 取 10N/kg ）

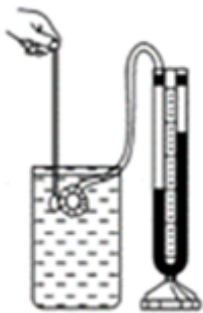
3、如图所示，足够高的圆柱形薄底容器 A、B 放置在水平地面上，分别盛有水和液体乙。水的深度为 0.08m，两容器底部受到液体的压强相等。



- (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 $\rho_{\text{乙}}$ 。

四、实验探究（2 小题，每小题 10 分，共计 20 分）

1、如图所示，小文同学使用 U 形管压强计来探究液体内部压强规律。小文将 U 形管压强计带有橡皮膜的探头浸入两种密度不同的液体中的不同深度，把对应的 U 形管左右液面高度差 Δh （cm）数据记录在下表中。



实验序号	液体密度 ρ （ $\times 10^3\text{kg/m}^3$ ）	橡皮膜中心深度 h （cm）	U形管左右液面高度差 Δh （cm）
1	1	4	3.5
2	1	6	5.4

3	1	8	7.3
---	---	---	-----

4	2	2	3.5
5	2	3	5.4
6	2	4	7.3

(1) U形管压强计使用过程中，橡皮膜中心所受压强越大，U形管左右液面高度差越_____（选填“大”或“小”）；

(2) 分析比较实验数据并得出结论：

a. 分析比较实验序号 1、2、3（或 4、5、6）中 h 和 Δh 数据及相关条件可得出初步结论，同种液体内部，_____；

b. 分析比较实验序号_____中及相关条件可得出初步结论：液体内部某一深度的压强大小与液体密度有关，液体密度大，液体压强大小；

c. 分析比较实验序号 1、4（或 2、5 或 3、6）中 ρ 、 h 和 Δh 数据及相关条件可得出初步结论：_____；

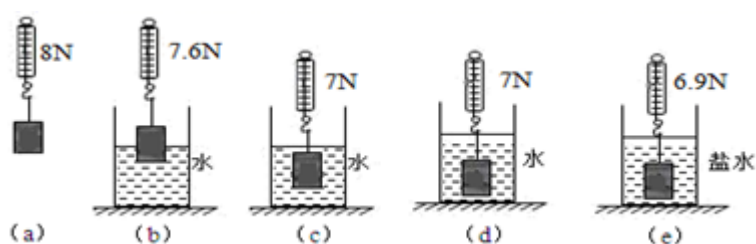
(3) 该实验中所用 U 形管中填充的液体应该是_____（填写选项序号“A”“B”或“C”）。

A. 浓硫酸

B. 水银

C. 水

2、如图所示，是某同学“探究浮力的大小与哪些因素有关”的实验，根据实验过程回答下列问题。



(1) 观察 b、c 两图可得物体所受浮力的大小与物体排开液体的_____有关；

(2) 观察 d、e 两图可得物体所受浮力的大小与液体的_____有关；

(3) 该物体浸没在水中所受浮力的大小为_____N，该物体的密度是_____kg/m³；

(4) 观察以上实验，分析数据可知盐水的密度是_____kg/m³。

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/366234212153011020>