

北京市西城区育才学校物理八年级下册期末考试必考点解析

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。

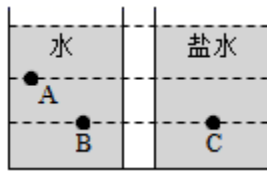
第 I 卷（选择题 20 分）

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
- 2、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
- 3、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. $p_A = p_B = p_C$

4、体育课上小明和小李在玩篮球休息时他们讨论了一些关于打篮球时的物理问题，他们的讨论中说法不正确的是（ ）

- A. 投篮时，篮球离开手后继续向上运动，是因为篮球具有惯性
 B. 篮球从篮筐中下落时，速度逐渐加快，是因为重力的作用
 C. 静止在地面上的篮球，他所受的重力与篮球对地面的压力平衡
 D. 篮球撞在篮板上被弹回，是力改变了物体的运动状态

5、一个盛有足够多水的溢水杯放在水平桌面上，先往溢水杯中投入一个质量为 m 的小球 A，从溢水杯中溢出的水的质量为 20 g，再往溢水杯中投入一个质量为 $2m$ 的小球 B，从溢水杯中再次溢出的水的质量为 80 g，此时 A、B 小球受到的总浮力为 $F_{\text{浮}}$ ，水对溢水杯底部产生的压力比两小球投入溢水杯前增加了 ΔF ，已知小球 A、B 的密度均小于水的密度，则（ ）

- A. $F_{\text{浮}} = 1.2 \text{ N}$ ， $\Delta F = 0.2 \text{ N}$ B. $F_{\text{浮}} = 1.2 \text{ N}$ ， $\Delta F = 1.2 \text{ N}$
 C. $F_{\text{浮}} = 1.0 \text{ N}$ ， $\Delta F = 1.0 \text{ N}$ D. $F_{\text{浮}} = 1.0 \text{ N}$ ， $\Delta F = 0 \text{ N}$

6、第 24 届冬季奥林匹克运动会 2022 年将在我国北京隆重举行。如图所示，冰壶运动就是其中一项比赛项目，下列关于冰壶运动的说法正确的是（ ）



- A. 冰壶在水平冰面上运动的过程中，所受重力没有做功

B. 冰壶比赛中运动员穿的两只鞋的鞋底材质不同，蹬冰脚的鞋底是塑料制成的，而滑行脚的鞋底是橡胶制成的

C. 冰壶离开运动员的手后继续运动过程中所受的推力和摩擦力是一对平衡力

D. 冰壶离开运动员的手后仍能继续运动是因为受到惯性的作用

7、关于功、功率、机械效率，下列说法中正确的是（ ）

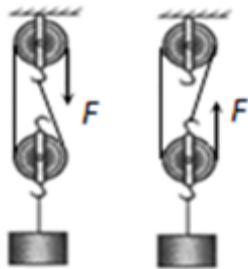
A. 物体做功越多，功率越大

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

8、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（ ）



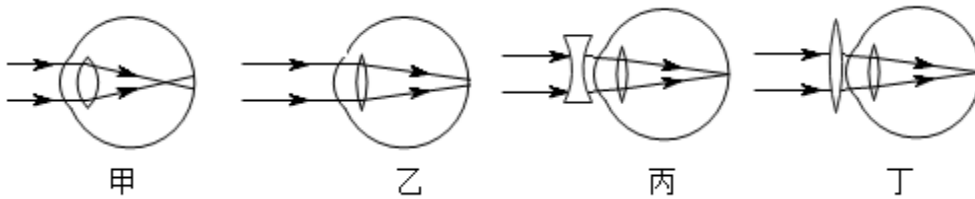
A. $P_1 : P_2 = 2 : 3$ $\eta_1 : \eta_2 = 3 : 2$

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. $P_1 : P_2 = 2 : 3$ $\eta_1 : \eta_2 = 1 : 1$

9、2018年8月，教育部、国家卫生健康委等八部门联合印发《综合防控儿童青少年近视实施方案》，要求各地中小学强化学生体质，增强体育锻炼，并且规范电子产品使用，建立视力健康档案，综合施策全面防控青少年近视。下列四幅示意图中，表示近视眼成像和近视眼矫正后成像情况正确的分别是（ ）



- A. 乙和丙 B. 乙和丁 C. 甲和丙 D. 甲和丁

10、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. 4.8×10^3 W C. 4.8×10^4 W D. 4.8×10^5 W

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、起重机的钢绳吊着 $5 \times 10^3 N$ 的重物，先以 0.5m/s 的速度匀速上升，后静止在空中，再以 1m/s 的速度匀速下降，不计空气阻力，在这三个运动状态下，钢绳对重物的拉力分别为 F_1 、 F_2 、 F_3 ，则 F_1 、 F_2 、 F_3 大小关系为 F_1 _____ F_2 _____ F_3 （选填“>”、“<”或“=”）。

2、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_____。

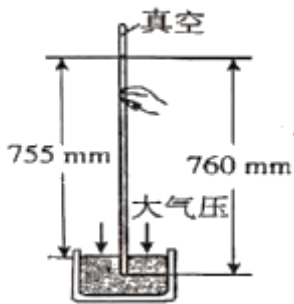
汽车被水浸没，该如何逃生？ 汽车被水浸没，该如何逃生？



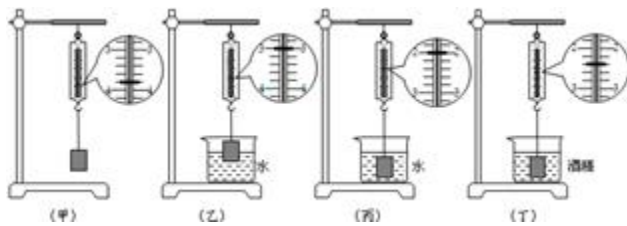
甲

乙

3、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”）。



4、在探究“影响浮力大小的因素”时，同学们做了如图所示的一系列实验。请你根据图中弹簧测力计的示数等信息回答下列问题：



(1) 物体全部浸入水中受到的浮力大小是_____N；

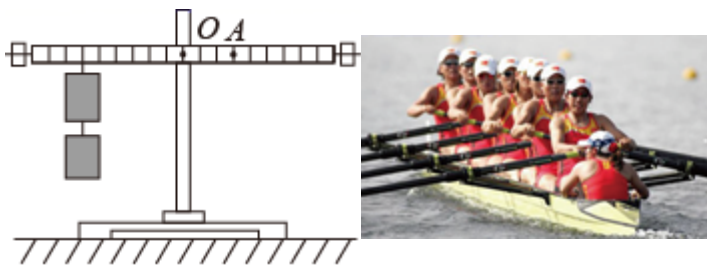
(2) 根据图甲、丙、丁实验可得出浮力的大小与_____有关；

(3) 根据图_____实验可得出浮力的大小与排开液体体积有关；

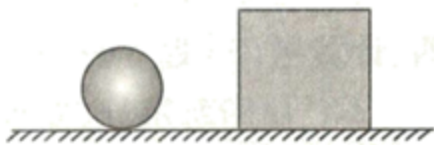
(4) 如果水的密度为已知量， g 取 10N/kg 。请你根据图中的信息写出可以求出的三个物理量：

①_____；②_____；③_____。（提示：浮力质量体积）

5、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。

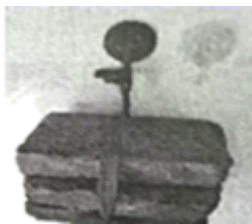


6、质量均为 1kg 的铁球和正方体木块置于水平桌面上，如图所示。静止时，铁球所受的支持力为___N，铁球所受的支持力与_____力为一对相互作用力，此时_____（选填“铁球”或“木块”）对桌面的压强大。（g 取 10N/kg）

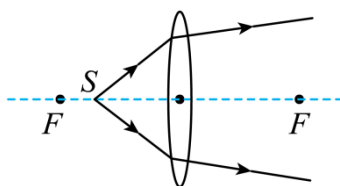


7、重 5N 的电灯，由灯绳吊着在竖直方向静止不动，电灯受_____力和_____力作用，施力物体分别是_____和 _____，这两个力的关系是_____。

8、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积为 35cm²，当时的大气压为 1' 10⁵Pa，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=10N/kg）



9、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”）。

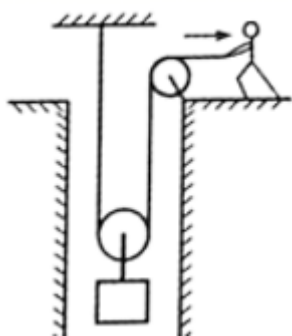


10、

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）

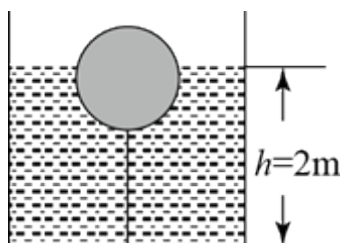
三、计算题（3 小题，每小题 10 分，共计 30 分）

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、一个浮球通过一根细线固定在泳池的底部，当泳池中的水深为 2m 时，浮球浸入水中的体积为 0.01m^3 ，浮球此时受到绳子的拉力为 90N，如图所示，求：



- (1) 浮球受到的浮力；
- (2) 泳池底部此时受到水的压强；

(3) 浮球的质量。

3、如图所示是一款地面清洁机器人。该机器人的质量为 3kg，与水平地面的接触面积为 0.01m²，求：



- (1) 机器人受到的重力；
- (2) 机器人对水平地面的压强。

四、实验探究（2 小题，每小题 10 分，共计 20 分）

1、小华和小红同学通过实验探究凸透镜成实像的规律，他们在光具座上固定焦距为 f 的凸透镜，取高度为 8 厘米的物体进行实验。调节好实验装置后，他们分别取不同的物距 u 、并移动光屏找像，每次都使光屏上的像最清晰，将相应的像距 v 、成像情况记录在表一、表二中：

表一

序号	物距 u (厘米)	像距 v (厘米)	像高 h' (厘米)
1	32.0	14.4	3.6
2	25.0	16.7	5.3
3	22.0	18.3	6.7

表二

序号	物距 u (厘米)	像距 v (厘米)	像高 h' (厘米)
4	19.0	21.1	8.9
5	15.0	30.0	16.0
6	12.0	60.0	40.0

(1) 分析比较实验序号 1、2、3 或 4、5、6 数据中物距 u 、像距 v 及成像的变化情况，可得出的初步结论是：凸透镜成实像时，_____；

(2) 分析比较实验序号 1、2 或 3 数据中物距 u 与像距 v 的大小关系及成像情况，可得出的初步结论是：凸透镜成实像、且_____时，所成的像是缩小的；

(3) 小红同学计算了表一中物距与像距之和，由此得出结论：凸透镜成实像时，物距与像距之和越小，成的像越大；小华通过分析比较实验序号 4、5 和 6，判断小红的结论是_____（选填“正确”、“错误”）的；

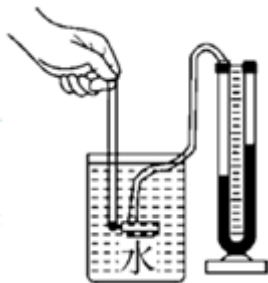
(4) 小华进一步分析比较表一和表二中物距与像距之和，提出了一个猜想：“当物距与像距之和最小时，可能会成等大的实像”。为了验证该猜想，他们应将物距设定在_____厘米的范围内继续进行实验。

2、蛟龙号载人潜水器是由我国自行设计、自主集成研制的潜水器，创造了下潜 7062m 的“中国深度”。小明想知道：

A. 蛟龙号在同一深度的不同方向受到的液体压强是否相同；

B. 蛟龙号在不同海域（海水密度不同）的同一深度受到的液体压强是否相同；

C. 蛟龙号在同一海域的不同深度受到的液体压强是否相同，于是小明学习小组利用实验室器材进行了如图所示的实验探究。



(1) 本实验压强计是根据 U 形管两侧液面的_____来反映被测液体压强大小的；

(2) 实验前，小明检查压强计的气密性时，用手指轻轻按压压强计的橡皮膜，发现 U 形管两边液柱的高度差几乎不变化，原因可能是_____；

(3) 同组的小敏换用其他液体探究液体压强与液体密度的关系，当探头在液体中的深度相同时，U 形管左右两侧液面的高度差对比不明显，则下面操作不能使两侧液面高度差对比更加明显的是_____；

A. 烧杯中换用比水的密度大很多的液体

B. U 形管中换用密度小的酒精

C. 换成更细的 U 形管

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/947162060126010015>