

湖南长沙市实验中学物理八年级下册期末考试单元测试

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、下列关于简单机械说法正确的是（ ）
 - A. 功率越大的机械做功越快
 - B. 定滑轮不仅能改变力的大小而且能改变力的方向
 - C. 使用滑轮组不仅省力而且省功
 - D. 做功越多的机械其机械效率越高
- 2、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（ ）

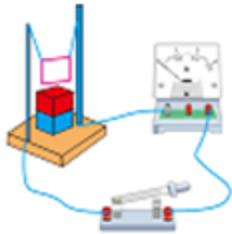


- A. 冰壶在水平冰面上运动的过程中，所受重力没有做功
- B. 冰壶比赛中运动员穿的两只鞋的鞋底材质不同，蹬冰脚的鞋底是塑料制成的，而滑行脚的鞋底是橡胶制成的

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

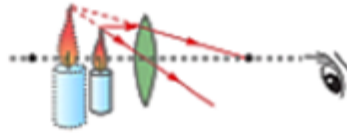
3、如图为教材中的插图，下列说法错误的是（ ）



甲



乙



丙



丁

A. 甲图是线圈在磁场中运动，说明利用磁场可以产生电流

B. 乙图是墨水被吸进钢笔，说明大气存在压强

C. 丙图是用放大镜看蜡烛，说明凸透镜可以成正立、放大的实像

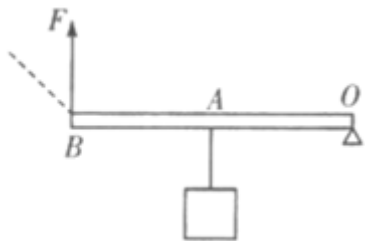
D. 丁图是盖房子时用的重垂线，说明重力的方向总是竖直向下的

4、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

5、如图所示，轻质杠杆 OB 可绕 O 点转动， $OA = AB$ ，用细线将重物悬挂在 A 点，在 B 点作用竖直向上的拉力 F。则在保持杠杆水平静止的情况下（ ）



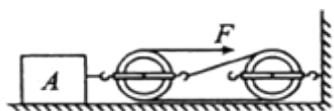
- A. 拉力 F 的大小为物重的 2 倍
- B. 当悬挂点左移时，F 将减小
- C. 若 F 改为沿图中虚线方向施力，F 将增大
- D. 若物重增加 2N，F 的大小也增加 2N

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（ ）



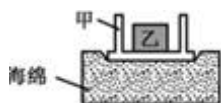
- A. h 增大, 瓶内气压大于外界气压
 B. h 减小, 瓶内气压大于外界气压
 C. h 增大, 瓶内气压小于外界气压
 D. h 减小, 瓶内气压小于外界气压

7、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 ()



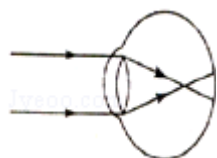
- A. 物体 A 对动滑轮的拉力为 12N
 B. 物体 A 受到的拉力为 4N
 C. 物体 A 受到的摩擦力为 24N
 D. 竖直墙受到的拉力为 24N

8、如图所示, 把小桌甲倒放在海绵上, 其上放一个物体乙, 它们静止时, 物体乙的下表面和小桌甲的桌面均水平。已知小桌甲重 G_1 , 桌面面积为 S_1 ; 物体乙重 G_2 , 下表面的面积为 S_2 , 下列说法正确的是 ()



- A. 甲对海绵的压力就是甲受到的重力
 B. 乙对甲的压力就是乙受到的重力
 C. 甲对海绵的压强大小为 $(G_1+G_2)/S_1$
 D. 乙对甲的压强大小为 $(G_1+G_2)/S_2$

9、眼睛好像一架照相机。晶状体和角膜的共同作用相当于凸透镜, 如图所示表示的是来自远处的光经小强眼球折光系统的光路示意图。下列分析正确的是 ()



- A. 小强的眼睛是近视眼, 应配凸透镜做成的眼镜
 B. 小强的眼睛是近视眼, 应配凹透镜做成的眼镜

C. 小强的眼睛是远视眼，应配凸透镜做成的眼镜

D. 小强的眼睛正常，无须配戴眼镜

10、手机扫描二维码，相当于给二维码照了一张照片，如图是手机扫描物品上的二维码，登录网址、查看物品相关信息，下列说法中正确的是（ ）



A. 二维码位于摄像头的一倍焦距和二倍焦距之间

B. 物体上的二维码是光源

C. 二维码位于摄像头的二倍焦距以外

D. 当二维码超出手机上设定的方框时，物品不动，把手机靠近物品

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、用焦距为 10cm 的凸透镜探究成像规律，如图所示，烛焰在光屏上成清晰的像，则光屏到凸透镜的距离可能是_____cm（选填“8”、“18”或“28”）；把近视镜片放在蜡烛和凸透镜之间，应将光屏向_____（选填“左”或“右”）调节，才能在光屏上重新成清晰的像。



2、某小组同学在“探究凸透镜成像的规律”实验中，为了研究物距变化时，像距变化的情况，他们在光具座上固定焦距为 10 厘米的凸透镜，按表中的物距 u 依次进行实验，每次都使光屏上烛焰的像最清晰，并将相应的像距 v 记录在表一中。为了进一步探究像距 v 变化与物距 u 变化之间的关系，他们分别对实验序号前四次和后四次实验进行适量的运算，并将结果分别记录在表二中。

表一: $f=10$ 厘米

实验序号	u (厘米)	v (厘米)
1	12.0	60.0
2	14.0	35.0
3	16.0	26.7
4	18.0	22.5
5	22.0	18.3
6	24.0	17.2
7	26.0	16.3
8	28.0	15.6

表二：f=10 厘米

序号	$u_2 - u_1$ (厘米)	$v_2 - v_1$ (厘米)
1	2.0	25.0
2	2.0	8.3
3	2.0	4.2
4	2.0	1.1
5	2.0	0.9
6	2.0	0.7

①分析比较表一中实验序号 1 与 2 与 3 与 4 数据中的物距 u、像距 v 与焦距 f、二倍焦距 2f 大小关系及相关条件, 可得出的初步结论是: 同一凸透镜, 当物距大于一倍焦距小于二倍焦距时, _____。

②分析比较表一中实验序号_____

数据中的物距 u 、像距 v 与焦距 f 、二倍焦距 $2f$ 大小关系及相关条件，可得出的初步结论是：同一凸透镜，当物距大于二倍焦距时，像距大于一倍焦距小于二倍焦距。

③请进一步综合分析比较表一和经运算后得到表二中的数据，物距 u 变化时，像距 v 的变化情况及相关条件，并归纳得出结论。

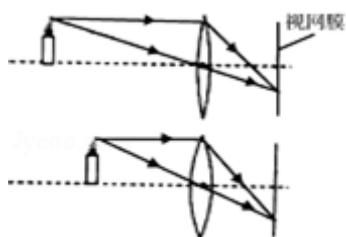
(a) 分析比较表二中序号 1 与 2 与 3, 可以初步得出：同一凸透镜，当物距大于一倍焦距小于二倍焦距时，_____。

(b) 分析比较表二中序号 4 与 5 与 6, 可以初步得出：同一凸透镜，当物距大于二倍焦距时，_____。

3、一个工人用类似如图所示的滑轮组提起 2000N 的货物，所用的拉力是 800N ，绳子自由端被拉下 4m 。则这个工人做的有用功是_____J；该滑轮组的机械效率是_____。

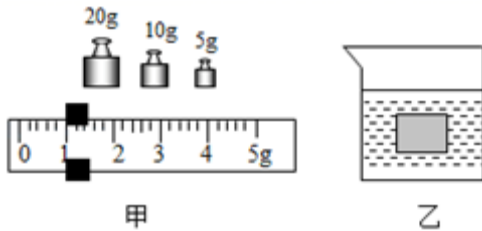


4、人的眼睛像一架神奇的照相机，晶状体相当于_____，视网膜相当于胶片，通过晶状体的调节将远近不同的物体成像在视网膜上。右图是不同位置处的两个物体的成像示意图，由图得出：眼睛看近处的物体时，晶状体的焦距_____（选填“变大”、“变小”或“不变”）。人眼若长期观察近处物体，会造成晶状体过度弯曲，当他看远处物体时，像会成在视网膜的前方，应戴_____透镜制成的眼镜加以矫正。

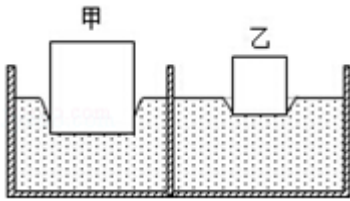


5、海水的密度大于河水的密度，当轮船(保持质量不变)由大海驶向河流的过程中，它所受到的浮力将_____，轮船排开水的体积将_____（选填“增大”、“不变”或“减小”）。

6、用天平测量某实心物块的质量，天平右盘中的砝码及游码的示数如图甲。把该物块放入盛有液体的烧杯中，物块恰好处于悬浮状态，如图乙所示。已知液体密度为 $\rho_{\text{液}} = 1.2\text{g/cm}^3$ ，则物块受到的浮力为_____ N。

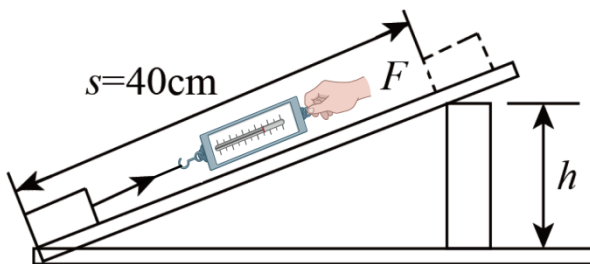


7、将实心正方体甲、乙放在海绵上，凹陷程度如图，它们的质量分别为 $m_{\text{甲}}$ 、 $m_{\text{乙}}$ ，密度为 $\rho_{\text{甲}}$ 、 $\rho_{\text{乙}}$ ，则关于 $m_{\text{甲}}$ 、 $m_{\text{乙}}$ 和 $\rho_{\text{甲}}$ 、 $\rho_{\text{乙}}$ 的关系，可能存在的情况有：① $m_{\text{甲}} > m_{\text{乙}}$ ， $\rho_{\text{甲}} < \rho_{\text{乙}}$ ；
②_____； ③_____。（请再写出可能存在的两种情况）。



8、在实心球测试时，小华捡起重为 20N 的实心球，并缓慢举至 2m 高处，这一过程小华对球做功_____ J；将球用力投出后，实心球向前飞行了 10 米，球出手后，小华对球做功_____ J。

9、如图所示，用平行于斜面、大小为 2.5N 的拉力 F ，将重为 3.6 N 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。

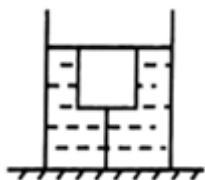


10、如图所示，大威拿出手机对着关闭的屏幕，看到了自己的_____（填“虚”或“实”）像。保持手机到眼睛的距离不变，开启屏幕打开手机前置摄像头，大威通过摄像头成的像与屏幕关闭时成的像相比_____（填“变大”、“变小”或“不变”）。



三、计算题（3 小题，每小题 10 分，共计 30 分）

1、一边长为 10 cm 的正方体物块，用细线系在底面积为 200 cm^2 的圆柱形容器底部，向容器内加水，物块上浮，被拉直后的细线长 10 cm。如图所示，当物块刚好浸没时，停止注水，此时细线拉力为 4 N； 求：



（1）物块刚好浸没时所受浮力的大小？

（2）物块的密度？

（3）剪断细线，使物块上浮直至漂浮，物块漂浮时，水对容器底部的压强？

2、如图所示是我国某型号主战坦克，其质量 40t，高 2m，每条履带与地面的接触面积是 2 m^2 ，该坦克具有潜渡功能。已知水的密度为 $1.0 \times 10^3\text{ kg/m}^3$ ， g 取 10 N/kg 。 求：



（1）该坦克静止在水平地面上时，对地面的压强为多大？

（2）若坦克在深为 7m 的河流中潜渡时，坦克对水平河床的压力为 $1 \times 10^5\text{ N}$ ，则坦克所受的浮力为多大？

（3）若坦克在深为 7m 的河流中潜渡时，坦克顶部面积为 0.8 m^2 的舱门受到水的压力为多大？

3、

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/105212213234012022>