

湖南长沙市铁路一中物理八年级下册期末考试重点解析

考试时间：90 分钟；命题人：教研组

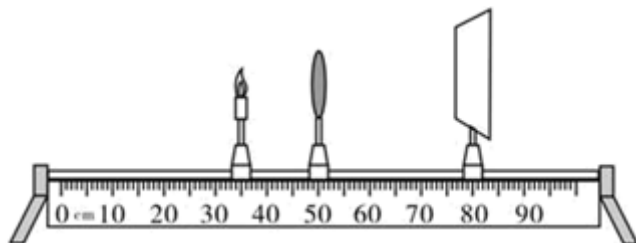
考生注意：

- 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。

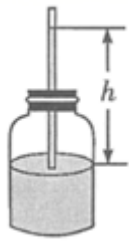
第 I 卷（选择题 20 分）

一、单选题（10 小题，每小题 2 分，共计 20 分）

- 1、如图所示，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（ ）



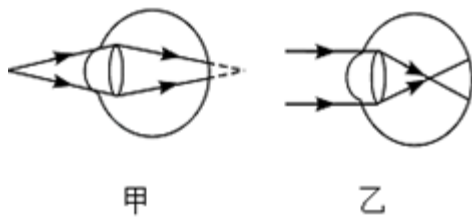
- A. 此透镜的焦距可能为 15cm
 - B. 此成像原理与放大镜成像原理相同
 - C. 此时若只向右移动凸透镜，能再次在光屏成清晰的像
 - D. 若将透镜换为焦距更小的凸透镜，则只将光屏右移就能再次接收到清晰的像
- 2、如图所示，把一根两端开口的细玻璃管，通过封闭性良好的橡皮塞插入装有红色水的玻璃瓶中，从管口向瓶内吹入少量气体后，瓶内的水沿玻璃管上升的高度为 h 。不考虑温度的影响，把该装置从山下移到山上后，参照以下表格数据，下列说法中正确的是（ ）



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

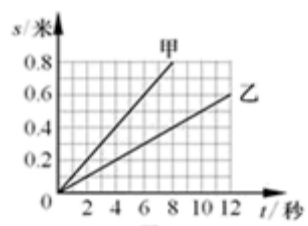
- A. h 增大，瓶内气压大于外界气压
 B. h 减小，瓶内气压大于外界气压
 C. h 增大，瓶内气压小于外界气压
 D. h 减小，瓶内气压小于外界气压

3、人眼的晶状体和角膜的共同作用相当于凸透镜，如图中关于近视眼与远视眼的成因及矫正的说法中正确的是（ ）



- A. 甲为近视眼，可佩戴凹透镜矫正
 B. 甲为远视眼，可佩戴凸透镜矫正
 C. 乙为近视眼，可佩戴凸透镜矫正
 D. 乙为远视眼，可佩戴凹透镜矫正

4、甲、乙两车用相同的牵引力同时同地在水平地面上开始运动，它们的 $s-t$ 图像分别如图所示，经过 6 秒后可确定的是（ ）



- A. 甲做的功小于乙做的功
B. 甲和乙的机械能相等
C. 甲和乙相距 0.3 米
D. 甲和乙所受的合力相等

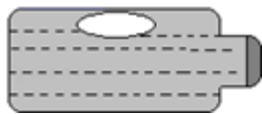
5、体育课上小明和小李在玩篮球休息时他们讨论了一些关于打篮球时的物理问题，他们的讨论中说法不正确的是（ ）

- 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

6、关于惯性，以下说法正确的是（ ）

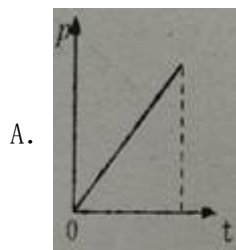
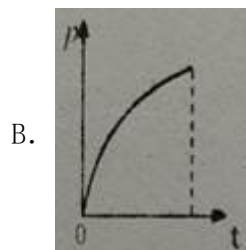
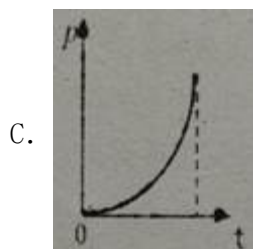
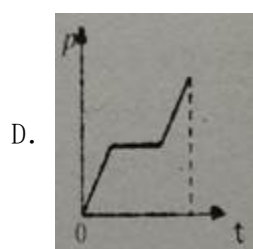
- A. 汽车驾驶员和乘客需要系上安全带，是为了减小汽车行驶中人的惯性
B. 百米赛跑运动员到达终点不能马上停下来，是由于运动员具有惯性
C. 行驶中的公交车紧急刹车时，乘客会向前倾，是由于受惯性力的作用
D. 高速公路严禁超速，是因为速度越大惯性越大

7、如图所示，在水平放置的玻璃瓶内注入水其中有一气泡。瓶子由静止向右运动时，小气泡将要移动的方向是：（ ）



- A. 向右
B. 向左
C. 静止
D. 不能确定

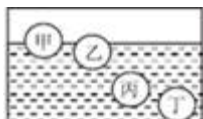
8、图甲是往浴缸中匀速注水直至标记处的示意图。在图右侧所示的图像中，能正确表示此过程中浴缸底部受到水的压强随时间变化的图像是（ ）



9、将物理书放置在水平桌面上，下列各力是一对平衡力的是（ ）

- A. 书受到的重力和书对桌面的压力
- B. 书对地球的吸引力和书受到的重力
- C. 书受到的重力和桌面对书的支持力
- D. 书对桌面的压力和桌面对书的支持力

10、如图所示，四个体积相同而材料不同的球甲、乙、丙、丁分别静止在水中的不同深度处。所受浮力分别为 $F_{甲}$ 、 $F_{乙}$ 、 $F_{丙}$ 、 $F_{丁}$ 。密度分别为 $\rho_{甲}$ 、 $\rho_{乙}$ 、 $\rho_{丙}$ 、 $\rho_{丁}$ 。以下说法正确的是（ ）



- A. $F_{甲} < F_{乙} < F_{丙} < F_{丁}$, $\rho_{甲} < \rho_{乙} < \rho_{丙} < \rho_{丁}$
- B. $F_{甲} > F_{乙} > F_{丙} = F_{丁}$, $\rho_{甲} = \rho_{乙} < \rho_{丙} < \rho_{丁}$

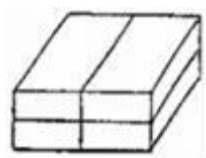
$$C. \quad F_{\text{甲}} < F_{\text{乙}} < F_{\text{丙}} < F_{\text{丁}}, \quad \rho_{\text{甲}} > \rho_{\text{乙}} > \rho_{\text{丙}} > \rho_{\text{丁}}$$

D. $F_{甲} < F_{乙} < F_{丙} = F_{丁}$, $\rho_{甲} < \rho_{乙} < \rho_{丙} < \rho_{丁}$

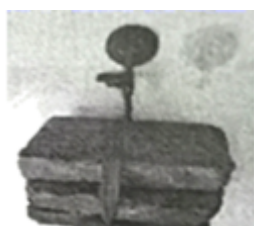
第Ⅱ卷（非选择题 80 分）

二、填空题（10 小题，每小题 3 分，共计 30 分）

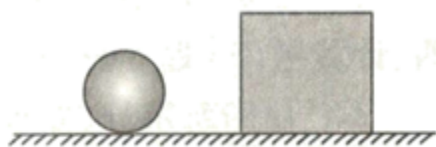
1、如图所示，四块相同的砖叠放在水平地面上，对地面压强为 p ，若将上面两块拿走，剩下两块对地面压强是_____；若将右边两块拿走，剩下两块对地面压强是_____；若将右边两块再叠放在左边两块上，四块砖对地面压强是_____。



2、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为 35cm^2 ，当时的大气压为 $1 \times 10^5\text{Pa}$ ，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_____。（ $g=10\text{N/kg}$ ）



3、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 ）



4、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”）

5、

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, _____。

6、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”)

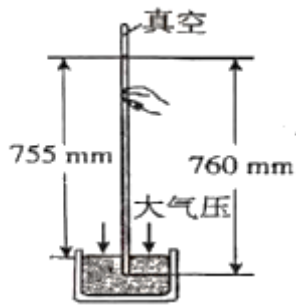


7、起重机的钢绳吊着 $5 \times 10^3 N$ 的重物, 先以 0.5 m/s 的速度匀速上升, 后静止在空中, 再以 1 m/s 的速度匀速下降, 不计空气阻力, 在这三个运动状态下, 钢绳对重物的拉力分别为 F_1 、 F_2 、 F_3 , 则 F_1 、 F_2 、 F_3 大小关系为 F_1 _____ F_2 _____ F_3 (选填“>”、“<”或“=”)。

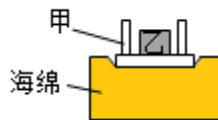
8、如图为托里拆利实验, 可知当地的大气压相当于_____ mmHg 柱产生的压强; 若竖直提升玻璃管, 管口未离开水银面, 则水银面上方的水银柱高度_____ (选填“升高”、“降低”或“不变”); 标准

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”)。



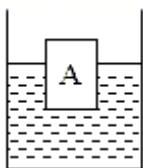
9、如图所示，在“探究压力的作用效果与哪些因素有关”的实验中，当把小桌甲倒放在海绵上，其上放一个物块乙，在它们静止时，物块乙的下表面和小桌甲的桌面均水平。已知小桌甲重 G_1 ，桌面面积为 S_1 ；物块乙重 G_2 ，下表面的面积为 S_2 ，则小桌对海绵的压强_____ (用已知字母表示)。



10、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”)。

三、计算题 (3 小题，每小题 10 分，共计 30 分)

1、物体 A 的体积是 $2 \times 10^{-3} \text{m}^3$ ，将它放入水中，露出水面的体积是整个体积的四分之一，物体下表面距液面 0.15m，如图所示。(g 取 10N/kg) 求：



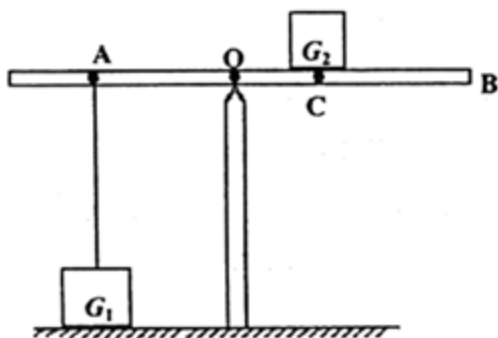
(1) 物体下表面受到的液体压强有多大？

(2) 物体 A 所受的浮力是多少？

(3) 物体 A 的密度是多大？

2、如图所示，一轻质杠杆支在支架上， $OA = 20\text{cm}$ ， G_1 的底面积为 15cm^2 ， G_2 重为 30N。

当 $OC = 10\text{cm}$ 时，此时 G_1 对地面的压强为 $2 \times 10^4 \text{Pa}$ ，求：



(1) 绳子上的拉力；

(2) G_1 物重的大小。

3、重为 15000N 的汽车，在水平公路上以 72km/h 匀速行驶时受到的阻力是车重的 0.02 倍，（取 $g = 10\text{N/kg}$ ）求：

(1) 汽车受到的支持力大小为多少？

(2) 汽车受到的阻力为多少？

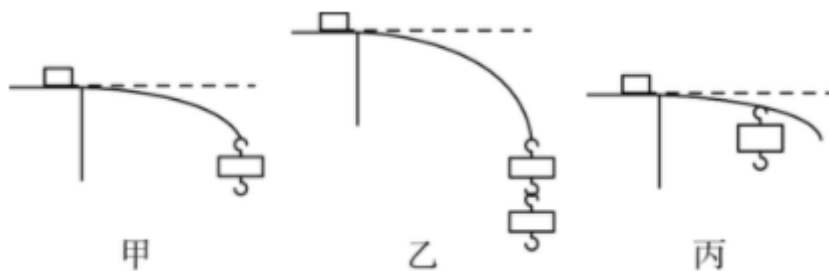
(3) 汽车匀速行驶时，发动机对汽车的牵引力是多大？

(4) 汽车匀速行驶时，发动机的功率是多大？

(5) 汽车匀速行驶 1 小时，发动机所做的功是多少？

四、实验探究（2 小题，每小题 10 分，共计 20 分）

1、小明在做“探究力的作用效果与哪些因素有关”的实验时，将一个弹性较好的钢片固定在桌边，在钢片上用细线悬挂钩码（钩码的规格相同），如图所示。



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/888067137105007014>