

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

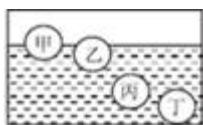
考生注意：

- 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，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（ ）

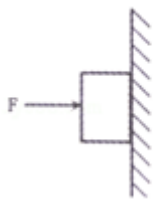


- A. $F_{甲} < F_{乙} < F_{丙} < F_{丁}$, $\rho_{甲} < \rho_{乙} < \rho_{丙} < \rho_{丁}$
- B. $F_{甲} > F_{乙} > F_{丙} = F_{丁}$, $\rho_{甲} = \rho_{乙} < \rho_{丙} < \rho_{丁}$
- C. $F_{甲} < F_{乙} < F_{丙} < F_{丁}$, $\rho_{甲} > \rho_{乙} > \rho_{丙} > \rho_{丁}$
- D. $F_{甲} < F_{乙} < F_{丙} = F_{丁}$, $\rho_{甲} < \rho_{乙} < \rho_{丙} < \rho_{丁}$
- 2、潜水员潜水时呼出的气泡在水面下上升的过程中，有关气泡所受压强和浮力的变化情况说法正确的是（ ）
- A. 压强变大，浮力变大
- B. 压强变大，浮力变小
- C. 压强变小，浮力变大
- D. 压强变小，浮力不变
- 3、如图所示是我国新型万吨级 055 型导弹驱逐舰，其排水量可达 12500t，该型驱逐舰在海上航行过程中，下列说法正确的是（ ）



- A. 发射导弹后，驱逐舰所受浮力变小
- B. 排水量指的是驱逐舰所受的重力
- C. 驱逐舰直线行驶时，运动状态不变
- D. 发射导弹后，驱逐舰会下沉一些

4、如图所示，手用力 $F=10\text{N}$ 把重量为 5N 的一木块压在竖直墙面上静止，以下分析（ ）



- ①手对木块的压力和木块对手的弹力是一对平衡力
- ②手对木块的压力和墙对木块的弹力是一对平衡力
- ③墙面对木块的摩擦力是 5N
- ④增大压力 F ，木块受到的摩擦力随之增加

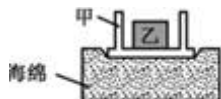
- A. 只有①正确
- B. 只有④正确
- C. 只有②③正确
- D. 只有③④正确

5、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

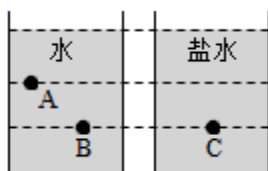
- C. 机械效率是表示物体做功快慢的物理量
- D. 同一滑轮组，增加物重可以提高机械效率

6、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（ ）



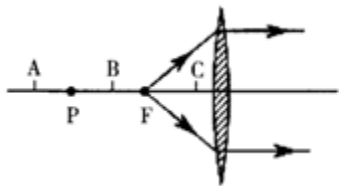
- A. 甲对海绵的压力就是甲受到的重力
- B. 乙对甲的压力就是乙受到的重力
- C. 甲对海绵的压强大小为 $(G_1 + G_2) / S_1$
- D. 乙对甲的压强大小为 $(G_1 + G_2) / S_2$

7、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. $p_A = p_B = p_C$

8、如图所示，F 点发出的两条光线经凸透镜后的折射光线平行于主光轴，P 为 2 倍焦距处，则下列说法正确的是（ ）



- A. 物体放在 A 点时，所成的像跟照相机的成像性质相同

B. 物体放在 B 点时，无法用眼睛直接观察到像

C. 物体放在 C 点时，所成的像跟投影仪的成像性质相同

D. 物体放在 C 点时，经凸透镜成正立、放大的实像

9、同学们在进行估测大气压实验时，读出注射器的最大刻度为 V ，用刻度尺量出其全部刻度的长度为 L 接着先后按照图甲、图乙所示的情形（甲图没有盖上橡皮帽、乙图在排尽空气后盖上了橡皮帽），沿水平方向慢慢地拉注射器，刚好拉动活塞时，弹簧测力计示数分别是 F_1 和 F_2 。下列计算式正确且最接近真实值的是（ ）



A. $F_1 L / V$

B. $F_2 L / V$

C. $(F_2 - F_1) L / V$

D. $(F_2 + F_1) L / V$

10、如图所示，我省竞走运动员王钦在全国竞走大赛中获得冠军，同时也创造了中国运动员 7 年以来在此项目上的最好成绩，下列与之有关的描述正确的是（ ）



A. 王钦在冲刺时相对于终点是静止的

B. 王钦在前进中后脚蹬地时受到的摩擦力向前

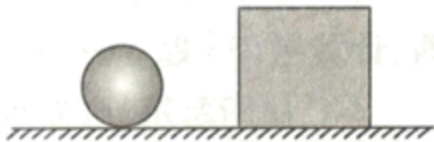
C. 王钦在竞走时脚对地面的压强比静止站立时小

D. 王钦站在领奖台上时受到的重力和奖台对他的支持力是一对相互作用力

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、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）



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。

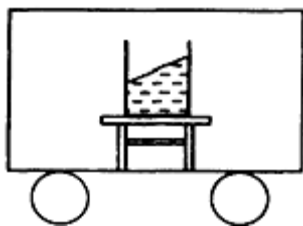
(a) 分析比较表二中序号 1 与 2 与 3, 可以初步得出: 同一凸透镜, 当物距大于一倍焦距小于二倍焦距时, _____。

(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、在“探究凸透镜成像规律”的实验中, 当蜡烛、凸透镜和光屏位置如图所示时, 恰能在光屏上成一个清晰的像, 该像的性质为_____ (包括倒立或正立、放大或缩小、虚像或实像), 利用此成像原理可以制成_____。



4、一杯水放在列车内的水平桌面上, 如果水面突然发生了如图所示的变化, 则列车的运动状态可能发生的变化是: ①列车突然向_____ (选填“左”或“右”) 启动; ②列车向_____ (选填“左”或“右”) 运动时突然刹车。



5、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_____。

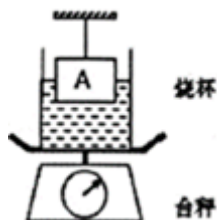
汽车被水浸没，该如何逃生？ 汽车被水浸没，该如何逃生？



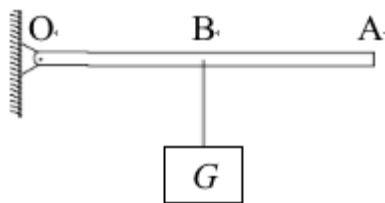
甲

乙

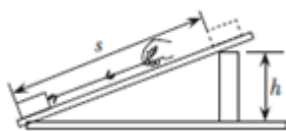
6、如图所示，台秤上放置一个装有适量水的烧杯，已知烧杯和水的总重为 2N，将一重力为 2N、体积为 $2 \times 10^{-4} \text{m}^3$ 的长方体实心物块 A 用细线吊着，将其一半浸入水中，则 A 受到的浮力为_____N，当把细线剪断后，静止时 A 漂浮在水中且水未溢出，此时台秤的示数为_____kg。（已知 $\rho_{\text{水}} = 1 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ， $g = 10 \text{N/kg}$ ）



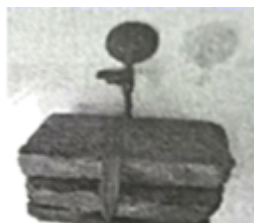
7、如图所示，轻质杠杆 OA 可绕 O 点转动，杠杆长 0.2 米，在它的中点 B 处挂一重 60 牛的物体 G。若在杠杆上 A 端施加最小的力 F，使杠杆在水平位置平衡，则力 F 的方向应竖直向_____，大小为_____牛。该杠杆属于 _____（选填“省力”、“等臂”或“等臂”）杠杆



8、如图在粗糙斜面上将一个重为 16N 的物体匀速拉到高 h 处，沿斜面向上的拉力为 10N，斜面长 $s=2\text{m}$ 、高 $h=1\text{m}$ 。其中物体受到的摩擦力大小为_____N，斜面的机械效率为_____。在高度相同时，斜面越长越_____（选填“省力”或“费力”）。



9、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_____。（ $g=10\text{N/kg}$ ）



10、如图所示，火车站台边缘处标有一条黄色安全线，旅客必须站在安全黄线以外的位置候车，其原因是火车急速驶过车站时，安全线以内的空气流速_____，压强_____（均选填增大、减小或不变），若旅客靠车厢过近，则气压差可能会将旅客压向火车。



三、计算题（3 小题，每小题 10 分，共计 30 分）

1、防疫期间，小慧的爸爸驾驶一辆东风牌的厢式货车，为社区运送物资，如图所示，当该车满载货物时总质量为 $4 \times 10^3\text{kg}$ ，该车在平直公路上由东向西行驶，汽车的牵引力为 $5 \times 10^3\text{N}$ ，在此过程中汽车

受到的阻力为汽车总重力的 0.1 倍 ($g=10\text{N/kg}$), 求



- (1) 该车满载货物时受到的重力是多少？
- (2) 该车行驶过程中受到的阻力是多少？
- (3) 汽车沿水平方向行驶时受到的合力是多少？方向如何？

2、双轮电动平衡车越来越受到人们的喜爱。如图所示，质量为 40kg 的小红驾驶平衡车在平直的路面上匀速行驶，5min 通过的路程为 900m，已知平衡车的质量为 10kg，轮胎与地面的总接触面积为 25cm^2 ， g 取 10N/kg 。求：



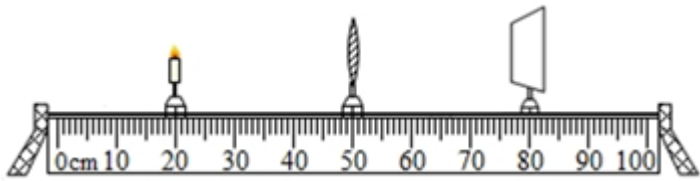
- (1) 平衡车的速度；
- (2) 平衡车的重力；
- (3) 小红驾驶平衡车时，车对地面的压强。

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、在研究”凸透镜成像规律”的实验中：



(1) 蜡烛、凸透镜、光屏在光具座上的位置如图所示，恰能在光凭上得到一个清晰的倒立，等大的实像，则凸透镜的焦距为_____cm。

(2) 保持蜡烛与凸透镜位置不变，换用一个不同焦距的凸透镜，将光凭向右移动才能重新得到清晰的像，此时像_____（选填“变大”“变小”或“不变”），换用的凸透镜焦距可能为_____。

- A. 10.0cm B. 20.0cm C. 30.0cm D. 35.0cm

(3) 将上图中的凸透镜换成玻璃板后光屏上的像消失了，原因是_____。

2、某实验小组在测滑轮组机械效率的实验中得到的数据如图表所示，实验装置如图甲、乙所示

实验次数	1	2	3
物理量			
钩码重 G/N	3	3	4
钩码上升高度 h/m	0.1	0.1	0.1
绳端拉力 F/N	1.5	1.2	1.8
绳端移动距离 s/m	0.3	0.4	
机械效率 η	66.7%	62.5%	

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/887106200126010015>