

湖南张家界市民族中学物理八年级下册期末考试难点解析

考试时间：90 分钟；命题人：教研组

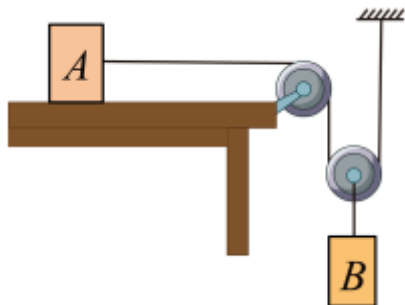
考生注意：

- 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，物体 A、B 的重分别为 30N、20N，每个滑轮重 10N，绳重及摩擦均忽略不计。此时物体 A 沿水平桌面向右做匀速直线运动。下列说法正确的是（ ）

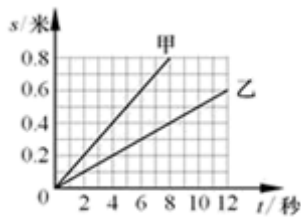


- A. 两个滑轮均为定滑轮
B. A 受到水平向右的摩擦力
C. A 受的摩擦力大小为 15N
D. A 移动的速度是 B 的 0.5 倍
- 2、下图为小红同学的脸庞外形和大小，通过凸透镜看她的脸庞时，不可能看到的像为下图的（ ）





3、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（ ）

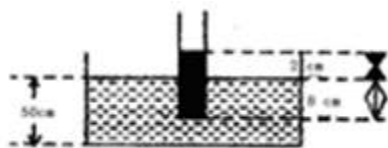


- A. 甲做的功小于乙做的功
B. 甲和乙的机械能相等
C. 甲和乙相距 0.3 米
D. 甲和乙所受的合力相等

4、起重机吊着重 $2 \times 10^4 \text{N}$ 的物体，以 0.5m/s 的速度在空中匀速直线上升。若不计空气的阻力，则起重机钢丝绳对物体的拉力 F 的大小是（ ）

- A. $F > 2 \times 10^4 \text{N}$
B. $F < 2 \times 10^4 \text{N}$
C. $F = 2 \times 10^4 \text{N}$
D. $F \geq 2 \times 10^4 \text{N}$

5、测量油的密度的简单方法是：在玻璃水槽里注入 30 厘米深的清水，拿一支 25 厘米长的两端开口的玻璃管竖直地插入水中，再沿管内壁缓缓地注入植物油，直到玻璃管内植物油液柱的下底面刚好下降到管口为止，这时用刻度尺测出的深度如图所示，则植物油的密度为（ ）



- A. $0.25 \times 10^3 \text{ 千克/米}^3$
B. $0.33 \times 10^3 \text{ 千克/米}^3$
C. $0.8 \times 10^3 \text{ 千克/米}^3$
D. $0.5 \times 10^3 \text{ 千克/米}^3$

6、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

7、积极承担家务劳动是中学生应具有的品德。小明同学从超市购买了一箱质量为 5kg 的鸡蛋，并进行了下列估测，其中最符合事实的是（ ）



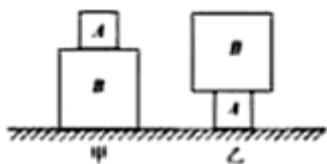
A. 箱内约有 80 个鸡蛋

B. 一个鸡蛋的直径约为 6dm

C. 一个鸡蛋重约为 5N

D. 鸡蛋的密度约为 2g/cm³

8、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. $F_{\text{甲}} : F_{\text{乙}} = 8 : 1$, $p_{\text{甲}} : p_{\text{乙}} = 1 : 8$

9、下列各情境中，小阳对书包做功的是（ ）

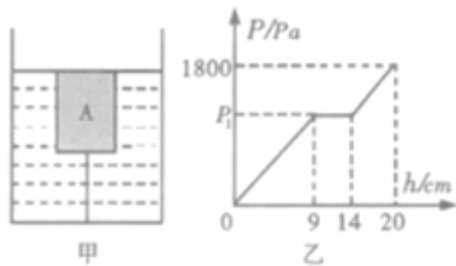
A. 小阳背书包匀速走在水平路面上

B. 小阳背着书包站在车站等车

C. 小阳把放在地面的书包向上拎起

D. 小阳不慎将书包从手中脱落

10、如图甲所示，一底面积为 100cm^2 、密度为 ρ_A 的实心圆柱体 A，用细线拴在一个空容器的底部，然后向容器中加入某种液体（ $\rho_{\text{液}} > \rho_A$ ）直到圆柱体上表面与液面相平（整个过程圆柱体始终处于竖直状态），乙图是圆柱体下表面受到液体的压强与容器中液体深度的变化关系图像， $g=10\text{N/kg}$ 。则下列判断正确的是（ ）

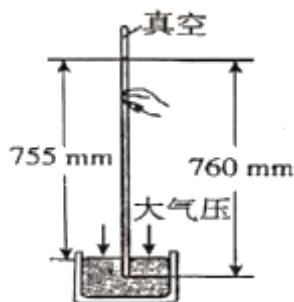


- A. 乙图中的 $p_1=810\text{Pa}$
- B. 液体对圆柱体的最大浮力为 10.8N
- C. 圆柱体 A 的密度为 $0.72 \times 10^3\text{kg/m}^3$
- D. 细线对圆柱体的最大拉力为 18N

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”）。

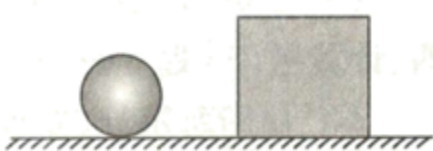


2、小明在学习了大气压强的知识后，自制了一个如图所示的气压计，瓶中装有适量的水，当他将自制气压计由楼下拿到楼上时发现细玻璃管中液面上升，说明大气压随高度的增加而_____（选填“增大”、“减小”或“不变”）。若他将这个瓶子装满水，戴着隔热手套捏瓶子，发现细玻璃管中液面也能上升，说明力能使物体发生_____。他还发现将装满水的瓶子放入热水中，细玻璃管中液面仍能上升，这又成了一支自制温度计，它的工作原理是_____，在此过程中瓶内水的密度将_____。（选填“变大”、“变小”或“不变”）



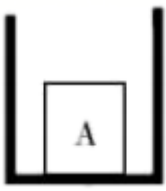
3、小明是个科幻迷，他创作了一篇科幻题材的短篇小说——《我是超人》。小说中有这样的故事情节：超人小明上天入海无所不能，有次为营救小伙伴，情急之下让地球骤然停止自转，结果小伙伴却被甩向了天空。他这样幻想的科学依据是_____。地球骤然停止自转，你认为可能发生的现象还有_____（写出一条即可）

4、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 ）



5、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 。

6、如图所示，一个薄壁柱形容器，放有一个均匀的实心柱体 A ，重力为 30N ，现沿容器内壁缓慢注水，当注入 2kg 的水时， A 对容器底部的压力刚好为零，此时 A 所受的浮力的大小为____ N ，接着把 A 竖直提高 0.02m ，下表面没有露出水面，则 A 静止时水对容器底的压强减少了____ Pa 。



7、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”）

8、著名的_____实验有力地证明了大气压的存在，海拔高度越高，大气压强越_____，若在同一地点用水代替水银做实验，则测出的大气压值将_____（选填“变小”、“不变”或“变大”）。

9、2021 年 5 月 15 日，我国首次火星探测任务天问一号探测器在火星乌托邦平原南部预选着陆区着陆，在火星上首次留下中国印迹，迈出了我国星际探测征程的重要一步。5 月 22 日，天问一号着陆器打开，我国火星探车“祝融号”（如图所示）展开太阳能翼板，驶离着陆器开始了火星漫步之旅。火星车有六个宽大的车轮，这是为了_____压强；车轮表面有凹凸不平的纹路，这是为了_____摩擦。



10、2021 年 4 月 23 日，中国人民解放军海军成立 72 周年，大型驱逐舰——大连舰正式服役，其排水量达 1.2 万吨，则该驱逐舰在海面上航行时受到的浮力是_____N，海面下 5m 处受到海水的压强是_____Pa，当舰载机离舰后，舰身会_____（选填“上浮”、“下沉”或“保持不变”）。（ g 取 10 N/kg ， $\rho_{\text{海水}} = 1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ ）



三、计算题（3 小题，每小题 10 分，共计 30 分）

1、

薄壁圆柱形容器甲置于水平桌面上，容器内装有 2 千克的水。均匀实心圆柱体乙、丙的质量均为 4 千克，且底面积均为容器底面积的一半。求：

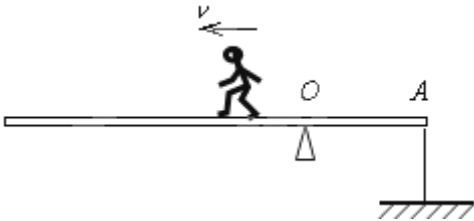
圆柱体	容器底部受到水的压强（帕）	
	放入前	放入后
乙	980	1470
丙	980	1960

- (1) 甲容器中水的体积 $V_{\text{水}}$ ；
- (2) 现将圆柱体乙、丙分别竖直放入容器甲中，放入柱体前后容器底部受到水的压强如下表所示：

①容器甲的底面积 $S_{\text{甲}}$ ；

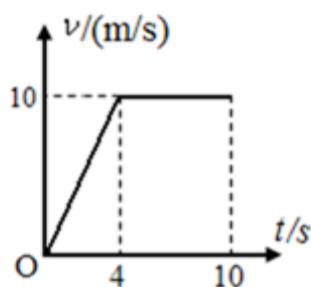
②关于圆柱体乙、丙的密度，根据相关信息，只能求出柱体乙的密度，请说明理由，并求出乙的密度 $\rho_{\text{乙}}$ 。

2、如图所示，一足够长的刚性轻板（不易弯曲，且不计本身重量），A 端用绳系住，并将绳的另一端固定在地面上，绳能承受的最大拉力为 $F_{\text{绳}}=1500$ 牛，用一支架将轻板支撑在 O 处，板刚好水平，设 $OA=0.5$ 米，有一个重为 250N 的小孩，从 O 点开始出发，以 $v=0.5$ 米/秒的速度向另一端缓慢行走，求



- (1) 行走 2 秒后绳的拉力.

(2) 行走多长时间，刚好绳被拉断.
- 3、某电动汽车在平直的公路上运动，其速度与时间图像如图所示。已知小车的质量为 950kg，在平直公路上运动时，汽车所受阻力为车重的 0.05 倍，则：



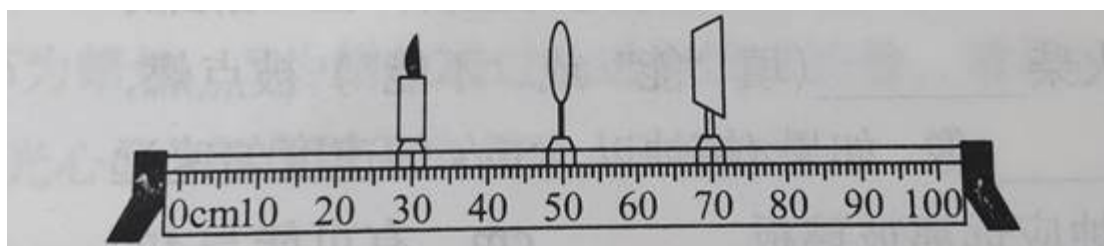
(1) 从第 4s 到第 10s，汽车运动了多远距离？

(2) 汽车做匀速直线运动时，牵引力多大？

四、实验探究（2 小题，每小题 10 分，共计 20 分）

1、佳佳在实验室进行“凸透镜成像规律”的探究。

(1) 如图是佳佳实验中的情景，此时光屏上出现了倒立、等大清晰的像，则凸透镜的焦距 $f = \underline{\hspace{2cm}}$ cm；



(2) 佳佳将光屏放到 80cm 刻度线处，为了在光屏上承接到清晰的像。他应该把蜡烛向_____（选填“左”或“右”）移动，此时成像的性质在实际中的应用是_____（选填“照相机”“投影仪”或“放大镜”）。

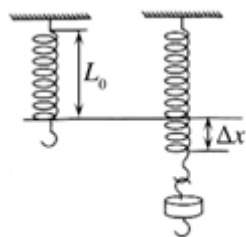
(3) 若在实验（2）基础上，将蜡烛和光屏的位置互换，光屏上会出现一个_____（选填“放大”“缩小”或“等大”）的像。

(4) 在实验（2）基础上，若元件位置都保持不变，换用一个口径相同但焦距较短的凸透镜，为了还能在光屏上得到清晰的像，可以在蜡烛和凸透镜之间放置一个光学元件是_____镜。

(5) 在实验（2）基础上，若将一个不透明的小圆纸片贴在凸透镜的中央，在另一侧的光屏上_____（选填“能”或“不能”）得到完整的像。

2、研究弹簧的性质时，我们在竖直悬挂的弹簧下加挂钩码（如图 a），同时记录弹簧总长度 L 与钩码质量 m ，所得数据记录在表一中。已知弹簧原长 L_0 。

=6.0cm 实验过程中，弹簧形变在弹性限度内，不计弹簧所受的重力。（g 取 10N/kg）



图a

表 1

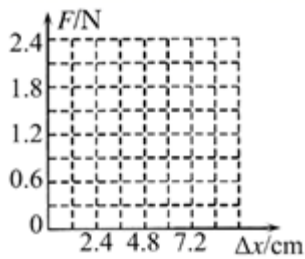
实验次数	1	2	3	4	5	6
钩码质量 m/g	0	30	60	90	120	150
弹簧总长度 L/m	6.0	7.2	8.4	9.6	10.8	12.0

(1) 请根据表 1 中的数据，将表 2 填写完整；

表 2

实验次数	1	2	3	4	5	6
弹力 F/N	0	0.3	A_____	0.9	C_____	1.5
弹簧伸长量 Δx /cm	0	1.2	B_____	3.6	D_____	6.0

(2) 请在图 b 坐标系中描点作出弹力 F 跟弹簧伸长量 Δx 的关系图像；



图b

(3) 本实验的结论就是弹簧测力计的工作原理。只有规范使用弹簧测力计，才能准确测量力的大小，请写出一条正确使用弹簧测力计的操作要求：_____

。

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/508074117105007014>