

江苏南通市田家炳中学物理八年级下册期末考试单元测评

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）

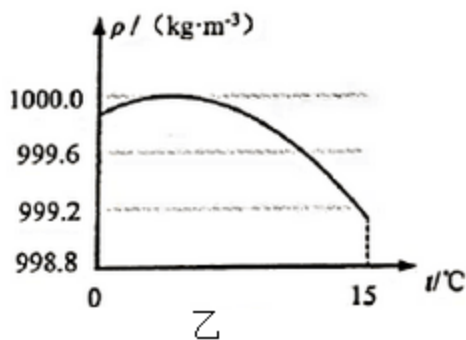
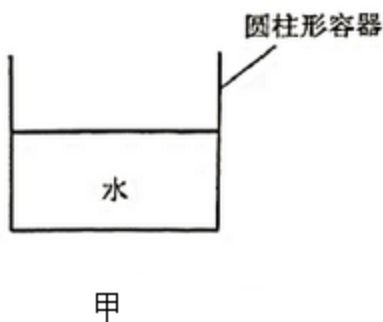
一、单选题（10 小题，每小题 2 分，共计 20 分）

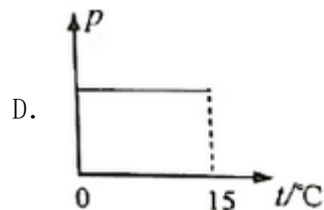
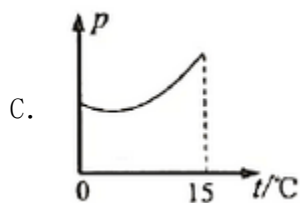
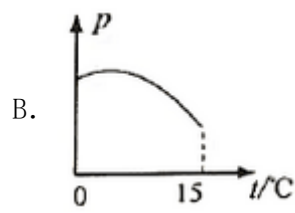
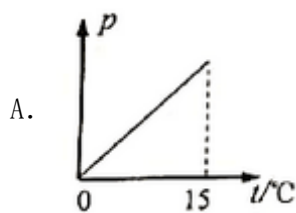
- 1、如图所示，在水平放置的玻璃瓶内注入水其中有一气泡。瓶子由静止向右运动时，小气泡将要移动的方向是：（ ）



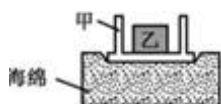
- A. 向右 B. 向左 C. 静止 D. 不能确定

- 2、图甲中圆柱形容器装有适量的水，当水温从 0°C 升到 15°C 时，水的密度 ρ 和水温 t 关系如图乙所示，此过程水的质量不变，不考虑圆柱形容器的热胀冷缩，下列选项中能正确反映图甲中容器底受到水的压强 p 和水温 t 关系的是（ ）





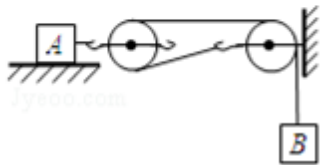
- 3、如图所示，把小桌甲倒放在海绵上，其上放一个物体乙，它们静止时，物体乙的下表面和小桌甲的桌面均水平。已知小桌甲重 G_1 ，桌面面积为 S_1 ；物体乙重 G_2 ，下表面的面积为 S_2 ，下列说法正确的是（ ）



- 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 $(G_1+G_2)/S_2$
- 4、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

- 5、如图所示，物体 A 重 120N，在重力为 G_B 的物体 B 的作用下在水平桌面上做匀速直线运动，A 与桌面之间的摩擦力为 f 。如果在 A 上加一个水平向左大小为 180N 的拉力 F （注：图中未画出），当物体 B

匀速上升时（不计摩擦、绳重及滑轮重），则下列选项正确的是（ ）



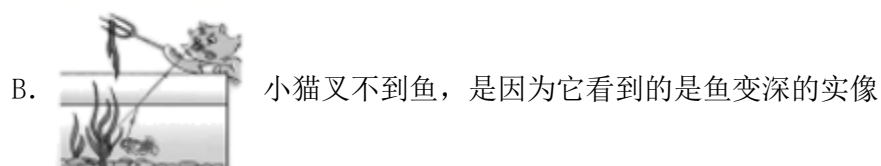
- A. $G_B = 30\text{N}$ B. $G_B = 90\text{N}$ C. $f = 90\text{N}$ D. $f = 180\text{N}$

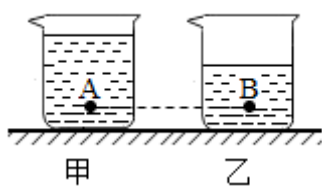
6、如图所示是谷爱凌在自由式滑雪大跳台中的精彩表现，下列说法正确的是（ ）



- A. 选手从静止开始下滑，说明力是维持物体运动状态的原因
 B. 选手在空中完成旋转动作时重力消失
 C. 选手落地后还要继续滑行一段距离是因为选手具有惯性
 D. 选手站立时，滑板对雪地的压力和雪地对滑板的支持力是一对平衡力

7、关于光学知识说法不正确的是（ ）





A. $P_{\text{甲}} < P_{\text{乙}}$

B. $P_{\text{甲}} > P_{\text{乙}}$

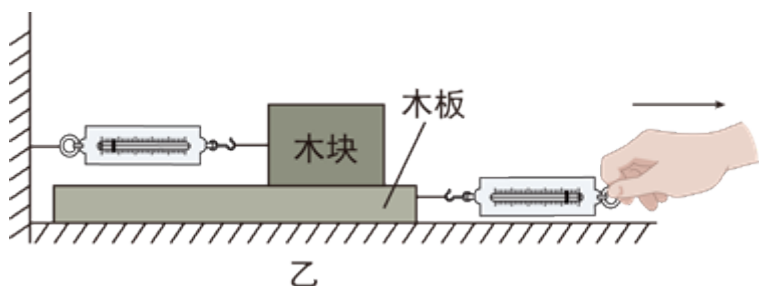
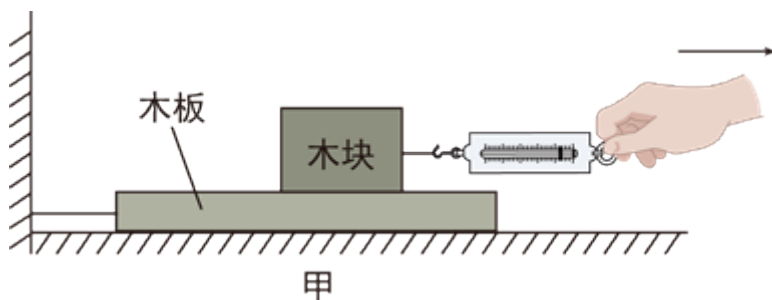
C. $P_{\text{甲}} = P_{\text{乙}}$

D. 条件不足，无法判断

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、如图甲中，将木板固定，水平匀速拉动木块，待测力计示数稳定后，测力计的示数为为 1.5N，则木块受到的滑动摩擦力大小为_____N；如图乙中，用 3.0N 力水平匀速拉动木板，则木块受到的滑动摩擦力大小为_____N。



2、如图所示，玻璃瓶中装入适量带色的水，从玻璃管吹入少量空气，使管中水面高于瓶口。将此装置由一楼拿到十楼，发现玻璃管中的液柱_____，说明大气压随高度的增加而_____；随着大气压的减小，水的沸点_____。



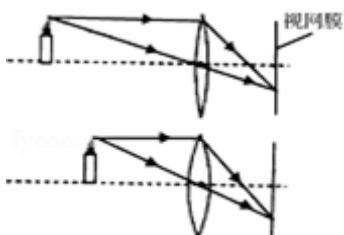
3、如图是学校的防疫消毒壶，壶和消毒液总重为 18N ，壶底与水平桌面的接触面积为 10cm^2 ，则壶对桌面的压强为_____Pa。值日生按要求喷洒部分消毒液后，将消毒壶放回原处，此时消毒波对壶底的压强将_____（选填“变大”、“不变”或“变小”），这是因为液体压强与液体的_____有关。



4、如图所示，2013 年我国首架自主研发的大型运输机“运 20”试飞成功，飞机在飞行时其机翼_____（选填“上”或“下”）表面空气流速大；飞机在减速下降、准备着陆的过程中，其重力_____（选填“变大”、“变小”或“不变”）。



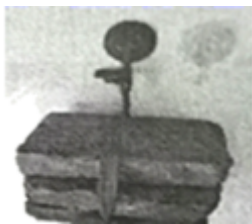
5、人的眼睛像一架神奇的照相机，晶状体相当于_____，视网膜相当于胶片，通过晶状体的调节将远近不同的物体成像在视网膜上。右图是不同位置处的两个物体的成像示意图，由图得出：眼睛看近处的物体时，晶状体的焦距_____（选填“变大”、“变小”或“不变”）。人眼若长期观察近处物体，会造成晶状体过度弯曲，当他看远处物体时，像会成在视网膜的前方，应戴_____透镜制成的眼镜加以矫正。



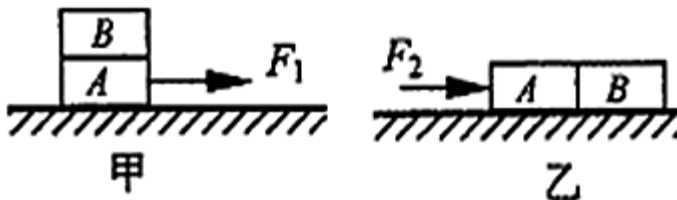
6、小明在学习了大气压强的知识后，自制了一个如图所示的气压计，瓶中装有适量的水，当他将自制气压计由楼下拿到楼上时发现细玻璃管中液面上升，说明大气压随高度的增加而_____（选填“增大”、“减小”或“不变”）。若他将这个瓶子装满水，戴着隔热手套捏瓶子，发现细玻璃管中液面也能上升，说明力能使物体发生_____。他还发现将装满水的瓶子放入热水中，细玻璃管中液面仍能上升，这又成了一支自制温度计，它的工作原理是_____，在此过程中瓶内水的密度将_____。（选填“变大”、“变小”或“不变”）



7、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 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_____。（ $g=10\text{N/kg}$ ）



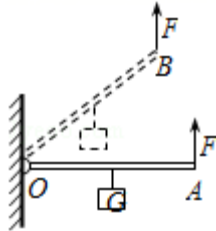
8、如图甲所示，两个完全相同的木块 A 和 B 叠放在水平桌面上，每个木块的质量 5 kg ，在 16 N 的水平拉力 F_1 作用下，A、B 一起向右做匀速直线运动，此时 A 对 B 的支持力大小为_____N。如图乙所示，若将 A、B 木块紧靠着放在水平桌面上，用水平力 F_2 推 A 使它们一起也向右做匀速直线运动，则 F_2 是_____N。



9、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”）

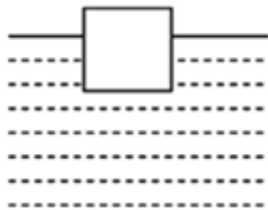
10、

如图所示，轻质杠杆 OA 中点悬挂重为 60N 的物体，在 A 端施加一竖直向上的力 F，杠杆在水平位置平衡，则力 F 的大小是_____，保持 F 的方向不变，将杠杆从 A 位置匀速提升到 B 位置的过程中，力 F 将_____（选填“变大”、“变小”、或“不变”）。这种杠杆相当于_____滑轮。



三、计算题（3 小题，每小题 10 分，共计 30 分）

- 1、将边长为 0.1m 均匀、实心的正方体木块投入水中。木块静止时有 $\frac{1}{4}$ 的体积露出水面，如图所示。
（取 $g=10\text{N/kg}$ ），求：



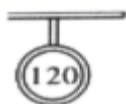
- （1）木块静止时，受到水的浮力是多少？
 - （2）该木块的密度是多少？
 - （3）木块静止时，木块底部受到水的压强是多少？
- 2、为了缓解城市交通拥堵，某大学两位研究生设计出“都市蚂蚁”概念车（如图所示），荣获全国汽车创新设计大赛最高奖项。该车外表似蚂蚁，小巧实用，质量仅有 400kg，总体积 0.75m^3 ，轮胎与地面的总接触面积 200cm^2 ，标准乘载 100kg。在标准乘载时，请通过计算回答：（ g 取 10N/kg ，水的密度为 $1.0 \times 10^3\text{kg/m}^3$ ）



- （1）“都市蚂蚁”车静止时对水平路面的压强多大？

(2) 科技社团的同学想将此车改造成“水陆两栖蚂蚁车”，若该车密封良好，请判断它能否浮在水面上？

3、小雨乘家用小汽车到沈阳旅游时，在高速公路上看到如图所示的标志牌：



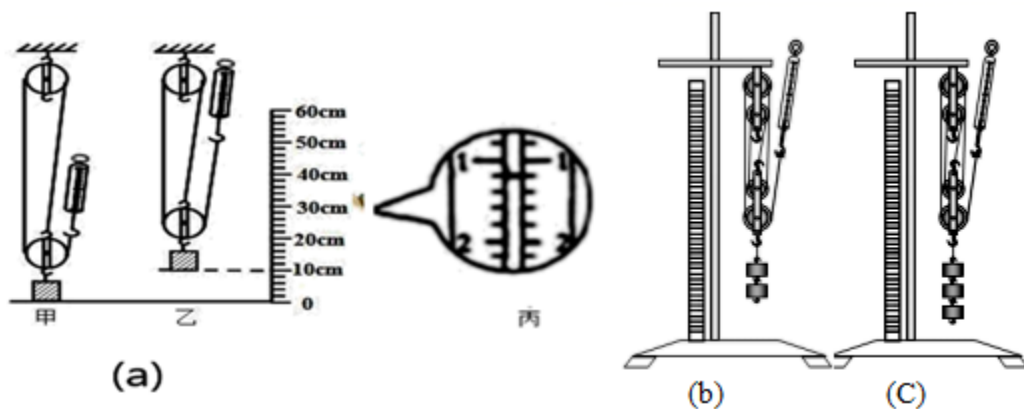
(1) 在不违反交通规则的前提下，汽车行驶 2h，最远可走多少路程？

(2) 若小雨乘坐的汽车实际以 108 km/h 的速度匀速行驶，汽车发动机的功率恒定为 27kW，则行驶过程中汽车发动机的牵引力是多少？

(3) 若汽车的总重 $2 \times 10^4 \text{N}$ ，每个车轮与地面接触的面积为 0.2m^2 ，静止在水平地面上时，它对地面的压强为多少？

四、实验探究（2 小题，每小题 10 分，共计 20 分）

1、晓彤和小雪用如图所示的装置实验探究“滑轮组的机械效率”，每个滑轮重相同。



(1) 使用滑轮组提升钩码的过程中，应该_____拉动弹簧测力计；

(2) 晓彤和小雪设计的实验数据记录表格如下表所示。

滑轮组	钩码重/N	钩码上升高度/m	弹簧测力计示数/N	绳子自由端移动距离/m	机械效率
(a)	2	_____	_____	0.3	_____
(b)	2	0.1	0.8	0.5	50.0%

(c)	3	0.1	1.0	0.5	60.0%
-----	---	-----	-----	-----	-------

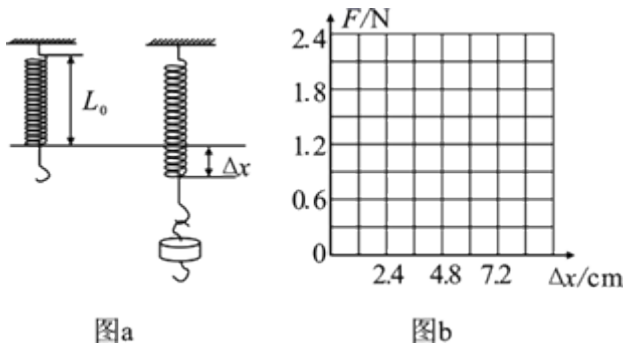
①请你根据图（a）中的实验过程，弹簧测力计示数如图丙，将表中数据补充完整；

②对比（a）、（b）中的实验数据，得出的实验结论是：_____；

③对比（b）、（c）中的实验数据，可以探究_____的关系。

（3）提高效率的办法，通常是“改进结构”或“减小摩擦”。通过以上实验可知，对于提高滑轮组机械效率而言，“改进结构”可以理解为_____；晓彤和小雪认为还可以通过增加物重方法提高滑轮组的机械效率，这样做的前提是_____。

2、小华为研究弹簧的性质，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 $L_0=6.0\text{ cm}$ 。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 10 N/kg ）



表一：

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/cm	6.0	7.2	8.4	9.6	10.8	12.0

表二：

实验次数	1	2	3	4	5	6
弹力 F/N	0	0.3	①	0.9	1.2	1.5
弹簧伸长量 $\Delta x/\text{cm}$	0	1.2	2.4	3.6	②	6.0

(1) 根据表一中的数据，将表二填写完整，①_____，②_____；

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

(3) 分析表二中的数据能得出的结论是_____，这就是弹簧测力计的工作原理。于是他又找来纸板标上刻度自制了一个弹簧测力计;

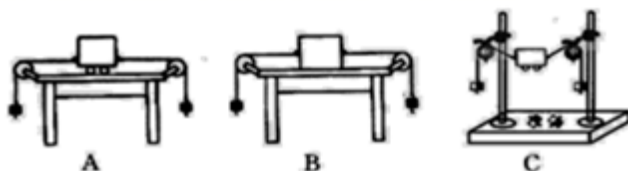
(4) 利用以上实验器材你认为还可以探究什么问题_____;

(5) 如图甲所示，小华认为，利用以上器材还可以研究二力平衡的条件，测出物体所受的_____和_____的大小来进行比较。小明研究后表示反对，这个装置只能根据相互作用的关系直接测出其中一个力的大小，在未知二力平衡条件的前提下，_____无法直接测量，所以这一方案无法实施下去;



图甲

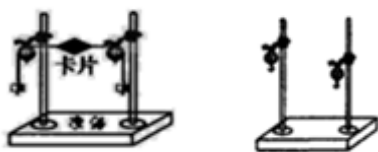
(6) 为此，两位同学不断改进并先后设计了三个实验方案，如图所示，请你判断出她们改进的先后顺序：_____（用字母表示）;



(7) 小华将系于小卡片（重力可忽略不计）两端的线分别跨过左右支架上的滑轮，在线的两端挂上钩码，使作用在小卡片上的两个拉力方向_____，并通过调整_____来改变拉力的大小;

(8) 当小卡片平衡时，小华将小卡片转过一个角度，松手后小卡片_____（能 / 不能）平衡;

(9) 小红同学也对同一问题进行了探究，但他在左右支架上装配两个滑轮时没有安装成相同高度（如图所示），你认为能否用小红的装置进行实验_____（能/不能）。



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/885240111234012022>