

考试时间：90 分钟；命题人：教研组

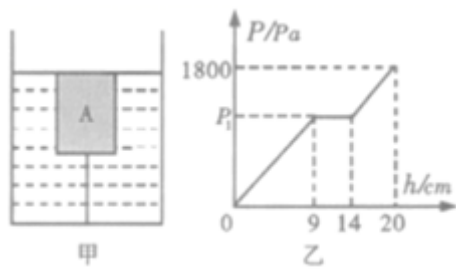
1、本卷分第 I 卷（选择题）和第 II 卷（非选择题）两部分，满分 100 分，考试时间 90 分钟

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。

一、单选题（10 小题，每小题 2 分，共计 20 分）

A diagram of a pulley system. A spring scale is attached to a fixed support at the top. A rope is attached to the bottom of the spring scale, passes under a fixed pulley, then over a movable pulley, then under the fixed pulley again, and finally over the movable pulley. A weight labeled 'O' is attached to the bottom of the movable pulley. The rope ends are labeled 'A' and 'B'.

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

3、下面关于各种事例的描述，其中正确的是（ ）

- A. 把药液注射进肌肉里，利用了大气压强
- B. 民航客机能够腾空而起，利用了流体压强与流速的关系
- C. 航母上的舰载机起飞后，漂浮的航母受到的浮力不变
- D. 深海鱼到浅海后由于外界液体压强的增大，所以不能存活

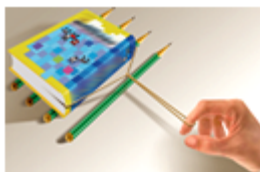
4、下列实例中，通过增大压力的方法来增大摩擦的是（ ）

- A.  鞋底加深槽纹

- B.  用手捏刹车把手

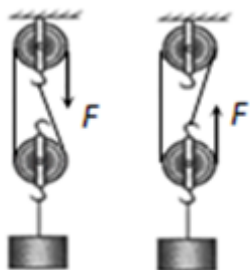
- C.  给转轴加润滑油

D.



用铅笔移动书本

5、小明用两个相同的滑轮组成不同的滑轮组，如图，在相同时间内分别将同一物体匀速提高到相同高度，滑轮组的机械效率分别为 η_1 、 η_2 ，拉力 F 的功率 P_1 、 P_2 ，忽略绳重及摩擦，下列关系正确的是（ ）



A. $P_1 : P_2 = 2 : 3$ $\eta_1 : \eta_2 = 3 : 2$

B. $P_1 : P_2 = 1 : 1$ $\eta_1 : \eta_2 = 1 : 1$

C. $P_1 : P_2 = 3 : 2$ $\eta_1 : \eta_2 = 1 : 1$

D. $P_1 : P_2 = 2 : 3$ $\eta_1 : \eta_2 = 1 : 1$

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

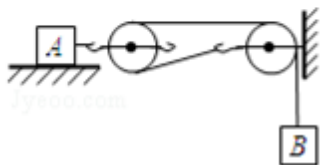
B. h 减小，瓶内气压大于外界气压

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、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（ ）

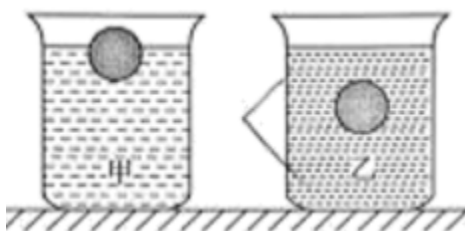


- A. $G_B = 30\text{N}$ B. $G_B = 90\text{N}$ C. $f = 90\text{N}$ D. $f = 180\text{N}$

8、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

9、如图所示，水平桌面上有甲、乙两个相同的烧杯，分别装有两种不同的液体，将两个相同的物块分别放在两烧杯中，物块静止时，两烧杯液面相平，下列判断正确的是（ ）



- A. 甲烧杯中液体的密度小于乙烧杯中液体的密度
B. 甲烧杯中物块受到的浮力大于乙烧杯中小球受到的浮力
C. 甲、乙两烧杯底受到液体的压强相等
D. 甲烧杯对水平桌面的压强大于乙烧杯对水平桌面的压强

10、物理兴趣小组的同学对图所示的现象进行讨论，其中错误的是（ ）

A.



帕斯卡裂桶实验说明液体的压强与液体的深度有关

B.



对沸腾的水停止加热，抽气减压，水再次沸腾，说明气压减小沸点降低

C.



饮料瓶加热后，立即倒置水槽中会变瘪，因为瓶子热胀冷缩引起的

D.



走路时一阵风将伞吹起，是由于伞面上方的空气流速大于下方

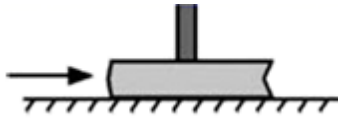
第Ⅱ卷（非选择题 80 分）

二、填空题（10 小题，每小题 3 分，共计 30 分）

1、2021 年 4 月 23 日，中国人民解放军海军成立 72 周年，大型驱逐舰一一大连舰正式服役，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， $\rho_{\text{海水}} = 1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ ）



2、如图所示，当用 4N 的水平推力推着书，书上的橡皮随书一起向右做匀速直线运动，如果这个水平推力增大到 7N，橡皮随着书一起向右做加速运动，书和桌面间的摩擦力_____N，此时橡皮受到的摩擦力方向是_____（选填“向左”“向右”或“不受摩擦力”）；橡皮对书本的压力是由于_____发生形变产生的。

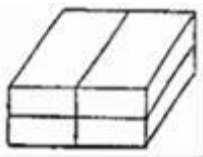


3、轻质木杆 AB 可以绕 O 点转动， $OA:OB=3:1$ ，A 端细线下挂 300N 的重物静止在水平地面上，若使木杆保持水平位置，且重物对水平地面的压力为零，在 B 点要用_____N 的力竖直向下拉。此木杆为_____（填“省力”或“费力”或“等臂”）杠杆。

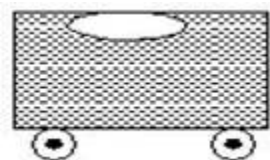
4、在“探究凸透镜成像规律”的实验中，当蜡烛、凸透镜和光屏位置如图所示时，恰能在光屏上成一个清晰的像，该像的性质为_____（包括倒立或正立、放大或缩小、虚像或实像），利用此成像原理可以制成_____。



5、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_____。



6、如图 的运输液体货物的槽车，液体上有气泡，当车向右开动时，气泡将向_____运动；刹车，气泡将向_____运动，其原因是_____具有惯性。

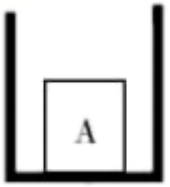


7、我国测得珠穆朗玛峰的最新高度为 8848.86 米。珠峰顶的大气压远远_____（选填“大于”或“小于”）山脚处的气压，在峰顶如果用常规锅烧水，水的沸点会_____（选填“高”或“低”）于 100°C 。

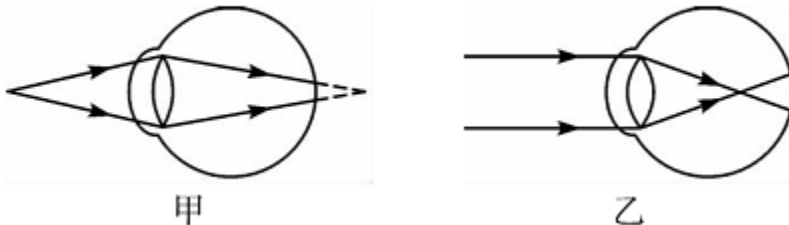
8、如图所示，拨动左边的弹性片，它能够将右边的塑料片弹走，塑料片上的小钢球_____（填“会”或“不会”）随塑料片一起飞走，这是由于小钢球具有_____的缘故。



9、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。

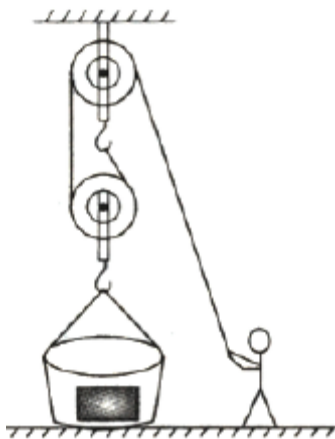


10、每年 6 月 6 日是全国“爱眼日”，这是提醒大家关注眼睛健康的国家节日。近视眼的成像示意图是如图的_____图，应该佩戴由_____透镜制成的眼镜来矫正。



三、计算题（3 小题，每小题 10 分，共计 30 分）

1、如图所示，提篮及物体总重为 1140N ，其中物体重为 1020N ，提篮与水平地面的接触面积为 1.5m^2 ，工人师傅用 600N 的力匀速提升物体，物体上升的速度为 0.2m/s 。（不计绳重及摩擦）



(1) 工人师傅拉绳的功率；

(2) 滑轮组提升重物的机械效率；

(3) 体重为 450N 的小明站在提篮内利用此滑轮组提升该重物，但物体没有被提动，求提篮对地面的最小压强。

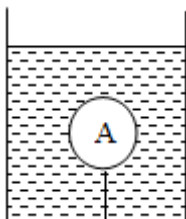
2、一名工人用如图所示的滑轮组提起 450N 的重物，重物上升速度为 0.2m/s，动滑轮重 50N，工人所用拉力大小为 200N。求：



(1) 工人拉力做功的功率；

(2) 滑轮组的机械效率。

3、把体积为 500cm^3 ，重为 4N 的小球 A 放入盛水的容器中，小球 A 静止时水的深度为 40cm。求：



(1) 容器底受到的水的压强是多大？

(2) 小球 A 受到的浮力是多大？

(3) 若取出小球 A，把另一个体积为 600cm^3 重为 4.8N 的木球 B，用细线系与容器底部，如图所示，则细线受到的拉力 F 是多大？（水的密度为 $1.0 \times 10^3\text{kg/m}^3$ ， g 取 10N/kg ）

四、实验探究（2 小题，每小题 10 分，共计 20 分）

1、在探究“滑动摩擦力大小和哪些因素有关”的实验中：



(1) 此实验是根据_____原理测出摩擦力大小的；

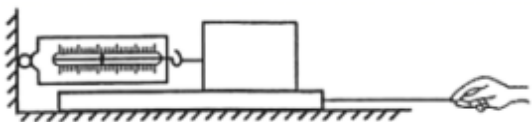
(2) 小明刚开始拉木块时，他的水平拉力逐渐增大，但木块仍静止，木块所受的摩擦力 _____（选填“变大”“变小”或“不变”）；木块被拉动，且越来越快，小明读出弹簧测力计的示数为 2N ，他认为这时摩擦力的大小为 2N ，他的操作是_____的（选填“错误”或“正确”）；

(3) 小明把木块沿竖直方向截掉一部分后，继续图甲的操作，测得摩擦力减小，由此得出结论：滑动摩擦力的大小随接触面积的减小而减小。你认为他探究过程中存在的问题是_____，改进方法是：_____（木块各表面粗糙程度不同）；

(4) 某次实验中拉动木块由静止到匀速直线运动的过程中，弹簧测力计对木块的拉力 F 随时间 t 的变化图像如图丁所示，其中 $0\sim 3\text{s}$ 木块处于静止状态， $3\sim 6\text{s}$ 处于匀速直线运动状态。分析图像可知：要使木块由静止开始运动，至少要用_____N 的水平拉力拉木块；如果实验时木块所受的拉力是 1.8N ，则下列对木块所处状态的判断，正确的是_____；

- A. 始终静止
- B. 始终做匀速直线运动
- C. 静止或匀速直线运动
- D. 条件不足，无法判断

(5) 实验过程中，弹簧测力计的示数不容易稳定，老师提醒他可以换用拉动木板的方式 试试，请问若拉动木板来测量滑动摩擦力是否需要匀速拉动_____（选填“需 要”或“不需要”）。



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/708105013105007014>