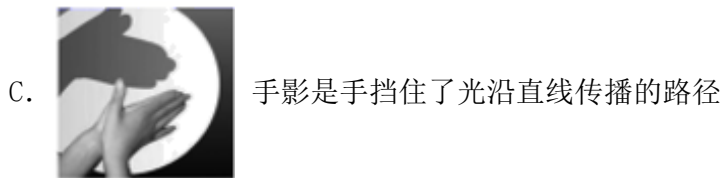
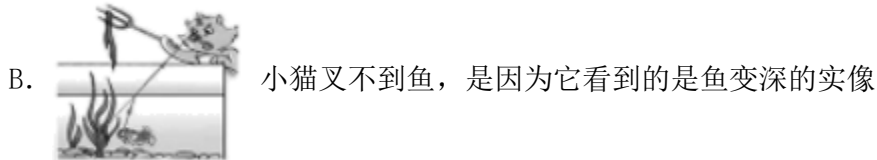




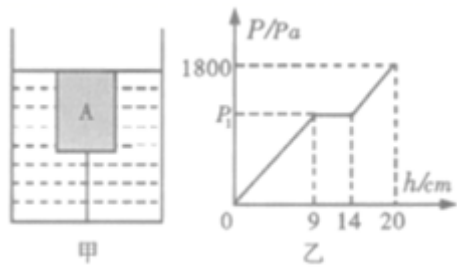
3、关于光学知识说法不正确的是（ ）



4、下列有关压强知识的说法正确的是（ ）


- A. 刀刃磨得很锋利，是为了增大压力
- B. 利用托里拆利实验可以测出大气压的值
- C. 物体的重力越大对接触面的压强就一定越大
- D. 动车运行时，车厢附近的气流速度较大，压强较大

5、如图甲所示，一底面积为  $100\text{cm}^2$ 、密度为  $\rho_A$  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  $10.8\text{N}$
- 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  $18\text{N}$

6、如图所示的四个事例中，其中人对物体做了功的是（ ）

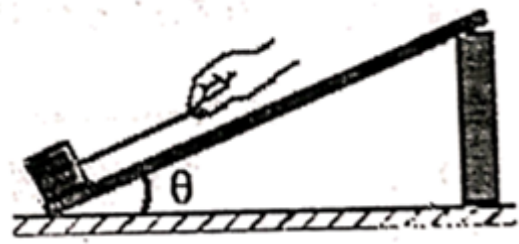
A.  大力士抱石球沿水平路面向前走

B.  顾客推着购物车向前冲

C.  大力士提着杠铃静止站着

D.  大力士用力推大轮胎，但推不动

7、如图所示，利用斜面提升重物时，能够提高斜面机械效率的是（ ）



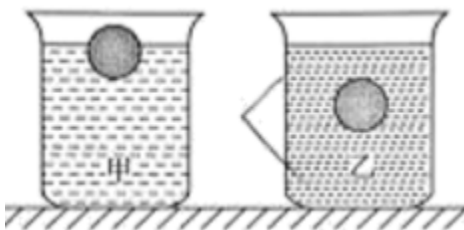
- A. 斜面不变，增大物体的质量
- B. 减小物体与斜面间的粗糙程度
- C. 斜面倾角不变，增大斜面高度
- D. 斜面倾角不变，增大斜面长度

8、如图所示是体积相同的甲、乙、丙三个物体浸没在水中的浮沉情况，下列说法正确的是（ ）



- A. 甲物体所受浮力最大，丙物体所受浮力最小
- B. 甲物体最终会漂浮，漂浮时的浮力比上浮时的浮力大
- C. 将乙物体下移一些，静止后它会继续悬浮
- D. 丙物体最终会沉底，沉底后所受的浮力会减小

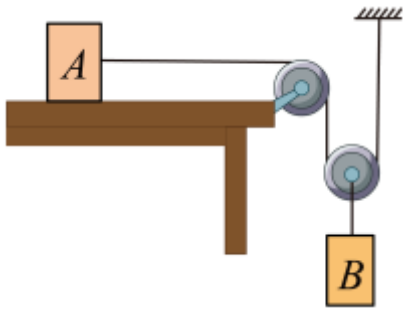
9、如图所示，水平桌面上有甲、乙两个相同的烧杯，分别装有两种不同的液体，将两个相同的物块分别放在两烧杯中，物块静止时，两烧杯液面相平，下列判断正确的是（ ）



- 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、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

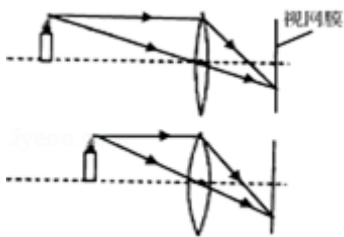
C. A 受的摩擦力大小为 15N

D. A 移动的速度是 B 的 0.5 倍

## 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、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。



2、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  
因\_\_\_\_\_。

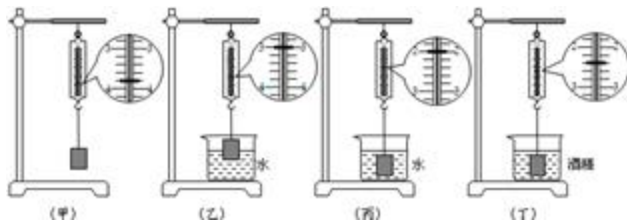
汽车被水浸没, 该如何逃生?      汽车被水浸没, 该如何逃生?



甲

乙

3、在探究“影响浮力大小的因素”时, 同学们做了如图所示的一系列实验. 请你根据图中弹簧测力计的示数等信息回答下列问题:



(1) 物体全部浸入水中受到的浮力大小是\_\_\_\_\_N;

(2) 根据图甲、丙、丁实验可得出浮力的大小与\_\_\_\_\_有关;

(3) 根据图\_\_\_\_\_实验可得出浮力的大小与排开液体体积有关;

(4) 如果水的密度为已知量,  $g$  取  $10\text{N/kg}$ . 请你根据图中的信息写出可以求出的三个物理量:

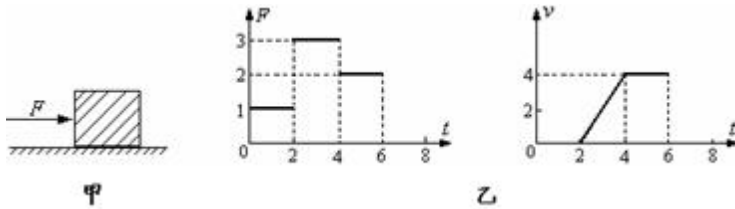
①\_\_\_\_\_; ②\_\_\_\_\_; ③\_\_\_\_\_。(提示: 浮力质量体积)

4、质量  $1.2\text{kg}$  小物块所受的重力是\_\_\_\_\_N, 在水平面上以  $2\text{m/s}$  的速度匀速前进时, 受到的滑动摩擦力大小为  $5\text{N}$ . 当它同一水平面上以  $4\text{m/s}$  的速度前进时, 受到的滑动摩擦力大小为\_\_\_\_\_N; 如果小物块在运动过程中受到的所有力突然消失, 它将\_\_\_\_\_。

5、如图所示, 一瓶矿泉水的质量为  $560\text{g}$ , 瓶子的底面积为  $28\text{cm}^2$ , 瓶子对桌面的压力为\_\_\_\_\_N, 瓶子对桌面的压强为\_\_\_\_\_Pa。



6、如图甲，放在水平地面上的物体，受到方向不变的水平推力  $F$  的作用， $F$  的大小与时间  $t$  的关系和物体运动速度  $v$  与时间  $t$  的关系如图乙。由图像可知当  $t=1\text{s}$  时，物体受到的摩擦力为\_\_\_\_\_N； $t=3\text{s}$  时，物体做\_\_\_\_\_运动，受到的摩擦力为\_\_\_\_\_N；当  $t=5\text{s}$  时，物体做\_\_\_\_\_运动。



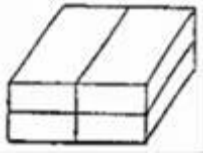
7、图是华为最新发布的 5G 手机—华为Mate30pro，该手机使用我国自主研发的海思麒麟 990 芯片，该芯片采用 7nm 工艺制程， $7\text{nm}=\underline{\hspace{2cm}}\text{m}$ ；它的双 4000 万像素徕卡四摄镜头相当于一个\_\_\_\_\_透镜(填“凸”或“凹”)。



8、小明探究用滑轮匀速提升物体时，加在绳子自由端的拉力  $F$  与所提升物体重力  $G$  的关系。在实验过程中，小明将实验数据记录在表格中。请你认真分析表格中的数据，归纳出拉力  $F$  与重力  $G$  的关系。则力  $F$  与重力  $G$  的关系式是\_\_\_\_\_。

$G/\text{N}$	1	2	3	4	5	6
$F/\text{N}$	0.8	1.3	1.8	2.3	2.8	3.3

9、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\_\_\_\_\_。



10、如图所示的照相机，它的镜头是凸透镜，拍摄时，底片上成的是\_\_\_\_\_（填成像性质）实像，如果将照相机镜头靠近被拍摄的物体时，像的大小将\_\_\_\_\_，像距将\_\_\_\_\_（后两空选填“变大”“变小”或“不变”）。



### 三、计算题（3 小题，每小题 10 分，共计 30 分）

1、如图所示，某新型飞艇的体积是  $1.5 \times 10^3 \text{ m}^3$ ，载重量是 1t 时，在空中静止不动。若空气的密度是  $1.29 \text{ kg/ m}^3$ ，取  $g=10 \text{ m/s}^2$ 。

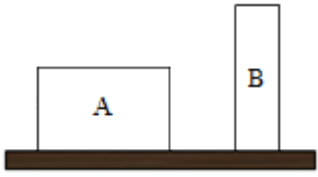


求：

(1) 飞艇受到的浮力大小。

(2) 飞艇自身质量。

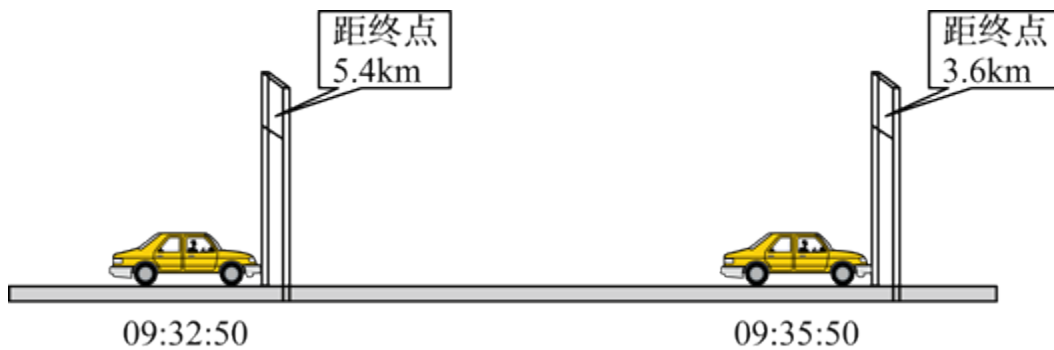
2、如图所示，放在水平地面上的两个实心长方体 A、B，已知 A 的质量为 6kg，A 与地面的接触面积为  $0.04\text{m}^2$ ；B 与 A 对地面的压强相等，B 与地面的接触面积为  $0.02\text{m}^2$ 。求：



(1) A 对水平地面的压力和压强；

(2) B 的重力。

3、如图所示，一款新型无人驾驶电动汽车，总质量为  $1.5 \times 10^3 \text{kg}$ ，在性能测试中，沿平直的公路匀速行驶，行驶过程中汽车受到的阻力为总重力的 0.1 倍，(g 取  $10 \text{N/kg}$ ) 求：

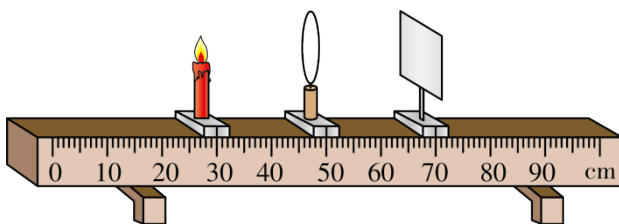


(1) 汽车受到的牵引力；

(2) 此过程中汽车牵引力所做的功和做功功率。

#### 四、实验探究 (2 小题，每小题 10 分，共计 20 分)

1、在“探究凸透镜成像规律”的实验中。



(1) 实验器材有：\_\_\_\_\_、光屏、凸透镜、蜡烛和火柴等；

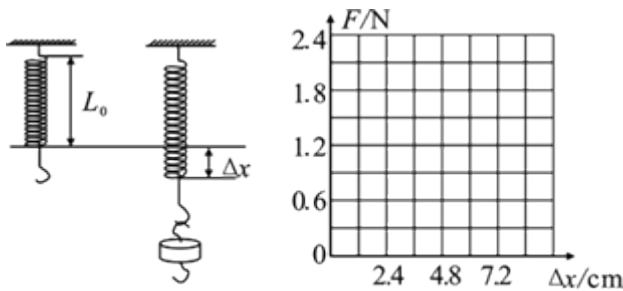
(2) 首先记下凸透镜的\_\_\_\_\_；

(3) 安装实验装置时，应使凸透镜和光屏的中心跟烛焰的中心大致在\_\_\_\_\_，这样做的目的是\_\_\_\_\_；

(4) 实验中，小明将蜡烛、凸透镜和光屏放在如图所示位置。在找像的过程中，小明将光屏一直向右移动，当出现了清晰的像，便开始记录数据，同组的小华认为小明的找像过程不妥，两人商量后进行了必要的操作并找到了像的位置，请写出他们的必要操作过程\_\_\_\_\_

。在归纳实验结论时，要将从光具座上读出的\_\_\_\_\_的值分别跟凸透镜的\_\_\_\_\_相比较，并记录相应的成像情况。

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  $L_0=6.0$  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）



图a

图b

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 $\Delta x/cm$	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  $\Delta x$  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；

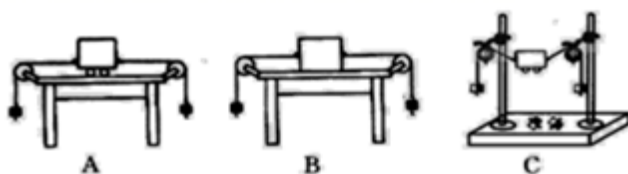
(4) 利用以上实验器材你认为还可以探究什么问题\_\_\_\_\_；

(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

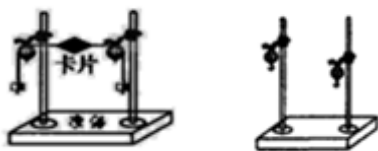
(6) 为此, 两位同学不断改进并先后设计了三个实验方案, 如图所示, 请你判断出她们改进的先后顺序: \_\_\_\_\_ (用字母表示);



(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)。



-参考答案-

一、单选题

1、【答案】A

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/936104104154011021>