



扫码查看解析

# 2019年河南省郑州外国语学校中考一模试卷

## 物理

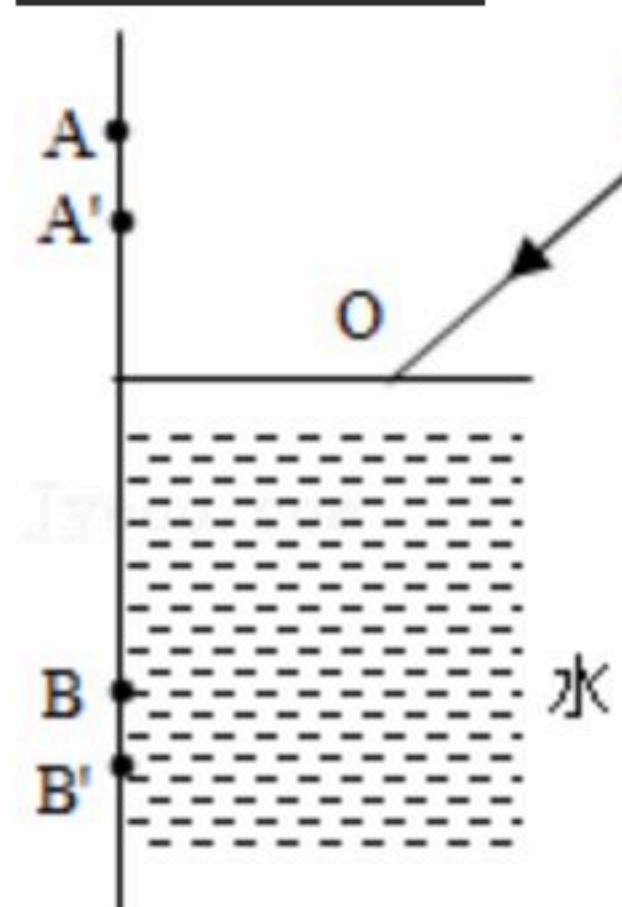
注：满分为60分。

### 一、填空题（本题共6小题，每空1分，共14分）

1. 在中外发展史中，有很多科学家为了揭开自然界的奥秘而进行了艰苦的探索，他们的发现或发明有力地推动了社会的前进和发展。请你列举一位物理学家并说出他在物理学上的贡献。物理学家：\_\_\_\_\_，贡献是：\_\_\_\_\_。

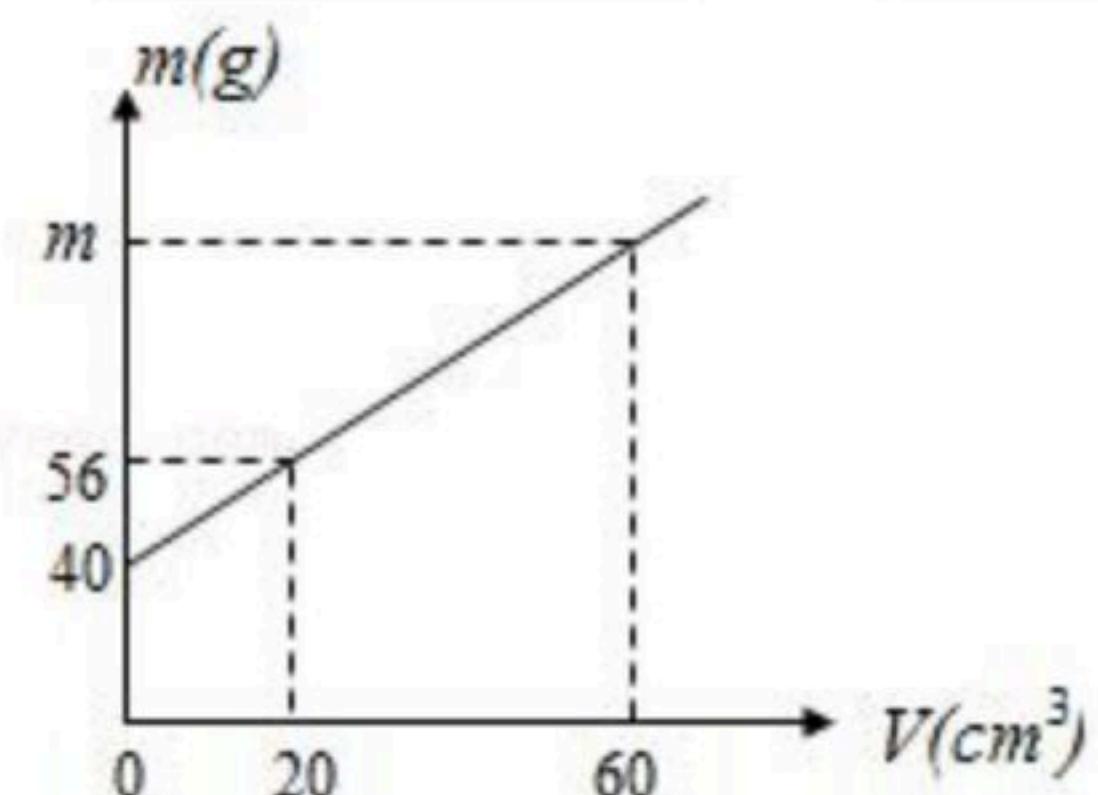
2. 目前，控制和减少噪声的主要措施是\_\_\_\_\_、吸声和隔声。高架桥两侧安装隔声板是通过\_\_\_\_\_减小噪声污染。大会堂和大剧院的四周墙壁做成凹凸不平的蜂窝状，是为了\_\_\_\_\_（选填“增强”或“减少”）声音的反射。

3. 如图所示，小华同学用一只新买的激光笔照射水面，在竖直白墙上出现两个红点A和B，现在保持入射点O的位置不变，欲使A点下移至A'，应使入射光线MO绕着点O沿\_\_\_\_\_方向转动；现在保持入射光线不变，欲使B点下移至B'，应使水面\_\_\_\_\_。（选填“上升”或“下降”）



4. 某同学在测量某液体的质量和体积的关系的实验中，得到了如图所示图象，其中纵坐标 $m$ 表示烧杯和液体的总质量， $V$ 表示液体的体积，该液体的密度是

\_\_\_\_\_  $\text{kg}/\text{m}^3$ ，图中 $m$ 的值应为\_\_\_\_\_  $\text{g}$ 。



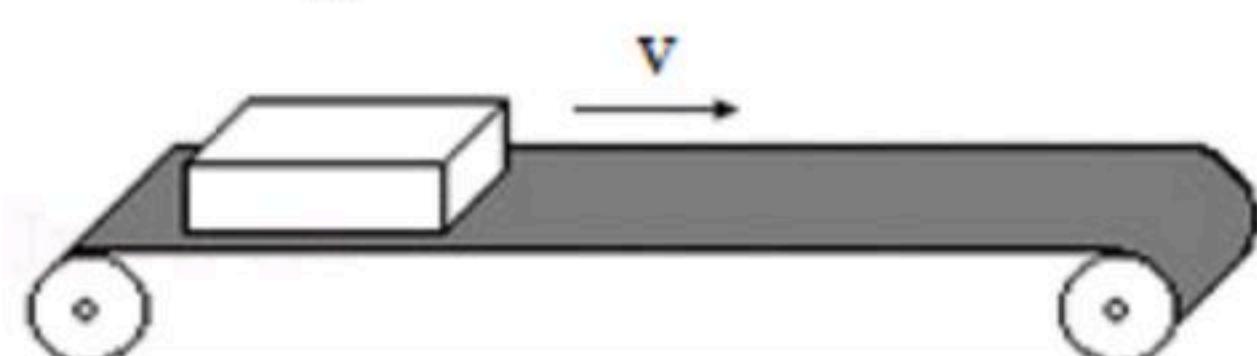
5. 网上购物带动了快递业的发展，包裹的分检常需借助传送带。传送带的表面往往比较粗糙，其目的是\_\_\_\_\_。

包裹与传送带一起做水平匀速直线运动时，包裹共受到\_\_\_\_\_个力的作用。已知长方体包裹长50cm，宽30cm，高10cm，质量为15kg。如果包裹平放在水平传送带上（如图），则对传送带的压强为\_\_\_\_\_  $\text{Pa}$ . ( $g=$ )



扫码查看解析

10N/kg) 请在图中作出此时包裹的受力示意图\_\_\_\_\_。



6. 甲、乙两位同学对“雨滴的下落速度是否跟雨滴的大小有关”持有不同的意见，于是他们对此展开研究，他们从网上查到，雨滴在下落过程中接近地面时受到的空气阻力与雨滴的横截面积 $S$ 成正比，与雨滴下落速度 $v$ 的平方成正比，即 $f = kSv^2$ （其中 $k$ 为比例系数，是个定值），雨滴接近地面时可看做匀速直线运动。把雨滴看做球形，其半径为 $r$ ，密度为 $\rho$ ，球的体积为 $V = \frac{4\pi r^3}{3}$ ，则

(1) 半径为 $r$ 的雨滴重力为\_\_\_\_\_ (结果用字母表示)；

(2) 在接近地面时，大雨滴的下落速度\_\_\_\_\_ 小雨滴的下落速度 (选填：“大于”、“等于”或“小于”)

## 二、选择题 (本题共8小题，每小题2分，共16分.)

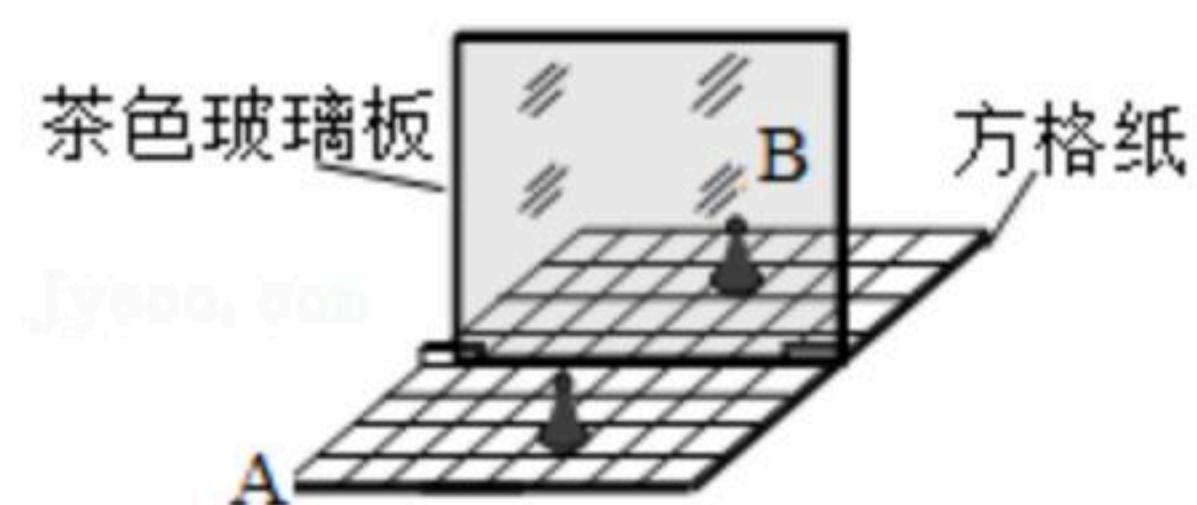
7. 生活中经常对一些物理量进行估测，下列数据最接近实际情况的是( )

- A. 托起八年级物理课本的力约为5N
- B. 短跑运动员的速度约为15m/s
- C. 体育学考中所用实心球的质量约为2kg
- D. 正常人呼吸一次的时间约为4s

8. 如图所示，下列物态变化中需要吸热的是( )

- A.  烛泪的形成
- B.  雪花的形成
- C.  露珠的形成
- D.  雾的形成

9. 用如图的实验装置“探究平面镜成像的特点”时，以下说法错误的是( )

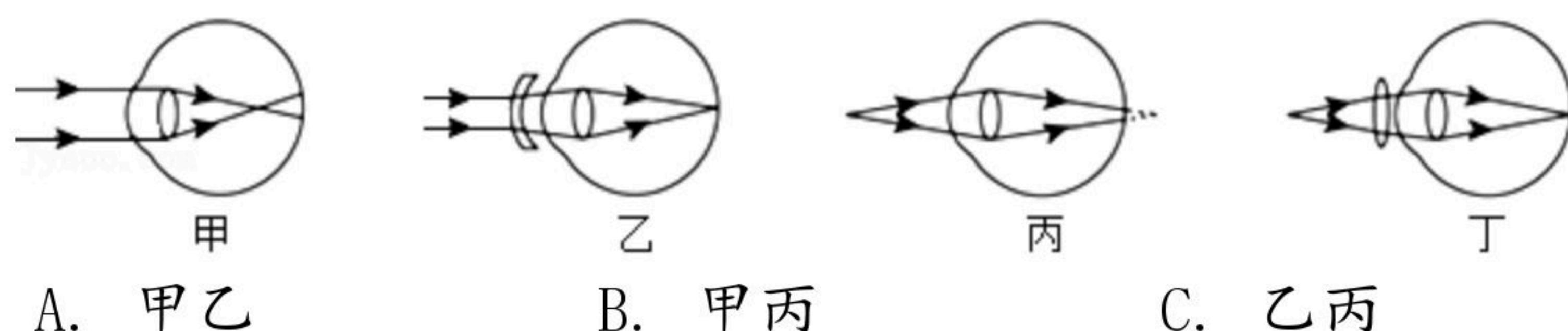


- A. 棋子A、B应该等大
- B. 茶色玻璃板可以用来成像
- C. 方格纸有助于确定像和物到镜面的距离
- D. 应该在暗室中进行试验

10. 现代生活，智能手机给人们带来了许多便利，但长时间盯着手机屏幕，容易导致视力下降，下列关于近视眼及其矫正原理图正确的是( )



扫码查看解析

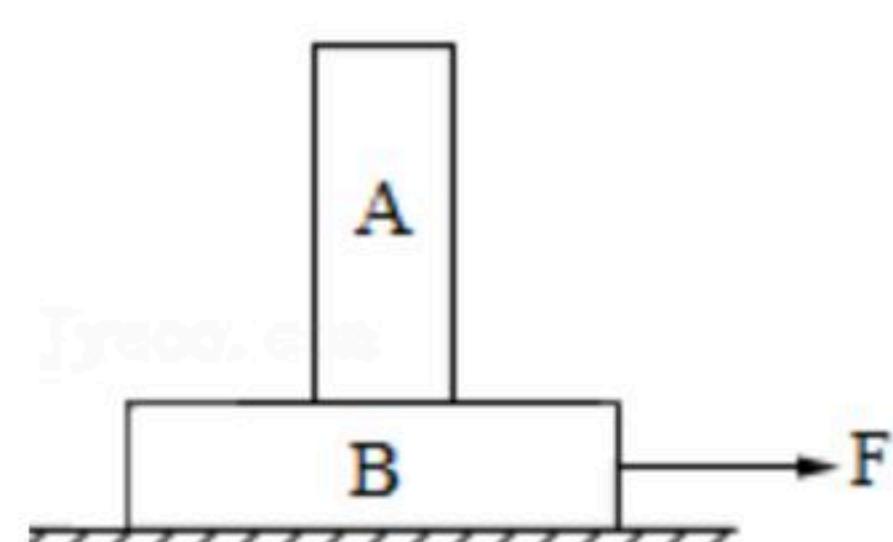


- A. 甲乙      B. 甲丙      C. 乙丙      D. 丙丁

11. 密度与生活有紧密的联系，下列说法错误的是（ ）  
A. 鉴别一个实心的金属球到底是不是铁做的，只需测出它的密度即可作出准确判断  
B. 飞船尽可能采用强度高，密度小，性能优良的新材料制造  
C. 农民用一定密度的盐水进行选种  
D. 冬季与夏季煤气的价格不同的原因之一是煤气在两季的密度不同

12. 生活中有许多谚语和歇后语都蕴含着丰富的物理知识，下列能够说明“力的作用是相互”的是（ ）  
A. 啄木鸟打洞，全凭嘴硬      B. 小小秤砣压千斤  
C. 一个巴掌拍不响      D. 磨刀不误砍柴工

13. 如图所示，叠放在一起的物体A和B，在水平恒力F的作用下一起向右做匀速直线运动，则下列说法中正确的是（ ）  
①物体A不受摩擦力  
②物体B对地面的压力和地面对它的支持力是一对平衡力  
③若增大拉力F，则物体B与地面间的摩擦力不变  
④若物体B遇到障碍物突然停止，则物体A向右倾



- A. 只有①②③      B. 只有①②④      C. 只有①③④      D. 只有②③④

14. “共享单车”低碳环保，便于出行，深受市民欢迎。假日期间，小强和爸爸决定骑单车外出游玩，取车时爸爸用手机摄像头扫描“共享单车”的二维码后自动开锁（如图所示），下列说法正确的是（ ）



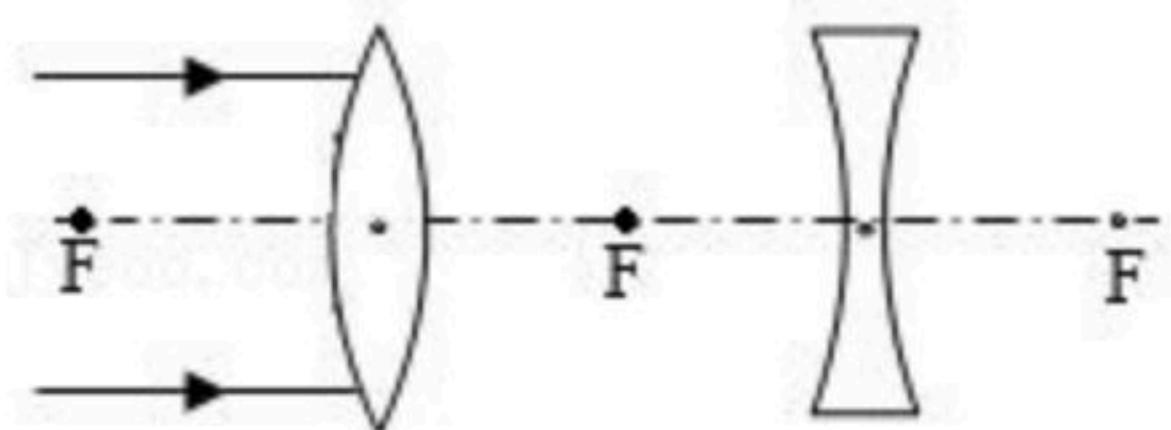
- A. 车铃通过振动发出声音提醒前方行人注意安全  
B. 手机扫描二维码时，二维码位于摄像头一倍焦距以内  
C. 骑行时，小强看见拦河大坝形状“上窄下宽”他认为这样建造的原因是增大受力面积，减小压强  
D. 游玩中，小强用吸管吸饮料补充能量，是依靠大气压的作用

### 三、作图题（本题共2小题，每小题2分，共4分）

15. 如图两透镜组合中有一个焦点F是重合的，请画出光线经过两透镜的光路。



扫码查看解析



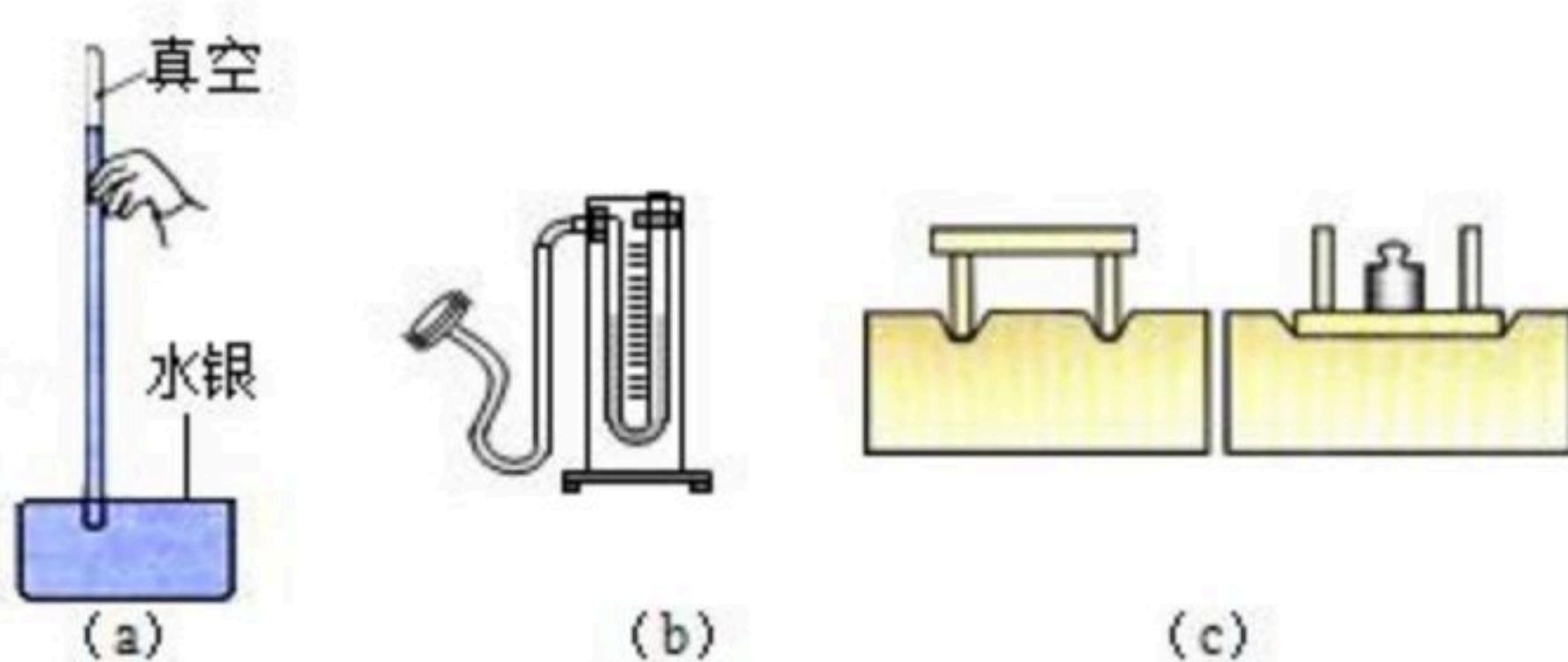
16. 按要求作图。

如图，猫咪想吃鱼缸里的鱼，抓住桌布用力往下拉。试作出桌布刚被拉动时鱼缸所受摩擦力 $f$ 和鱼缸对桌布压力 $F$ 的示意图。

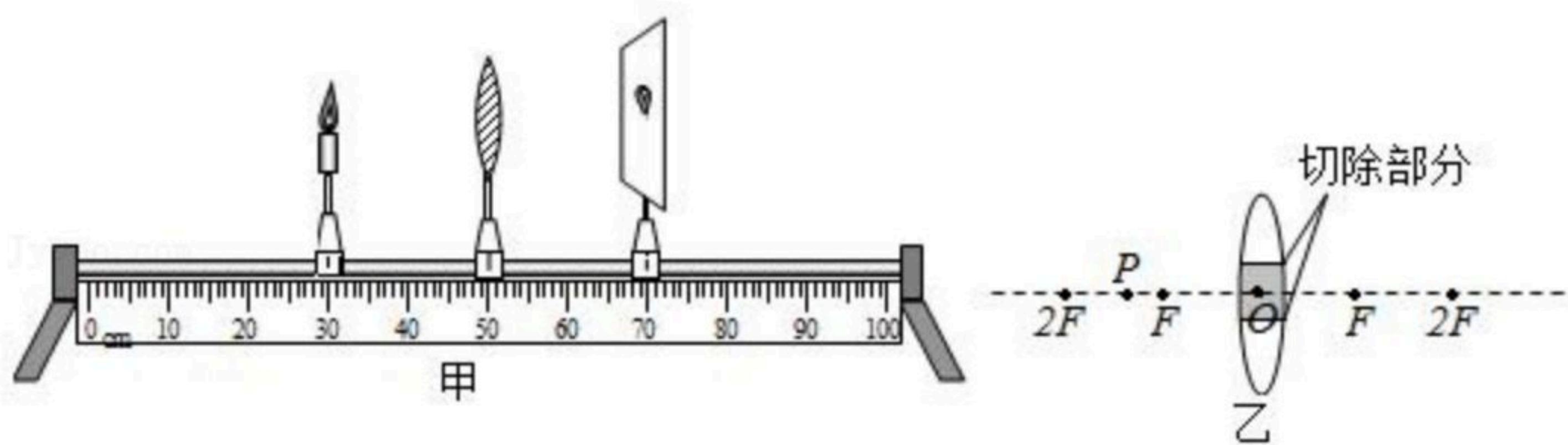


#### 四、实验与探究题（本题共3小题，第17题4分，第18题4分，第19题8分，共16分）

17. 初中物理学习过程中，我们认识了很多的实验装置。图(a)所示为\_\_\_\_\_实验的装置；图(b)所示实验装置名称是\_\_\_\_\_，可以用来研究\_\_\_\_\_；某同学利用小桌、沙盘等器材做了如图(c)所示的实验，该实验装置可以用来研究\_\_\_\_\_。



18. 在探究“凸透镜成像规律”的实验中



(1) 为了使蜡烛的像出现在光屏的中央，应调整蜡烛，凸透镜和光屏，使它们的中心在\_\_\_\_\_。

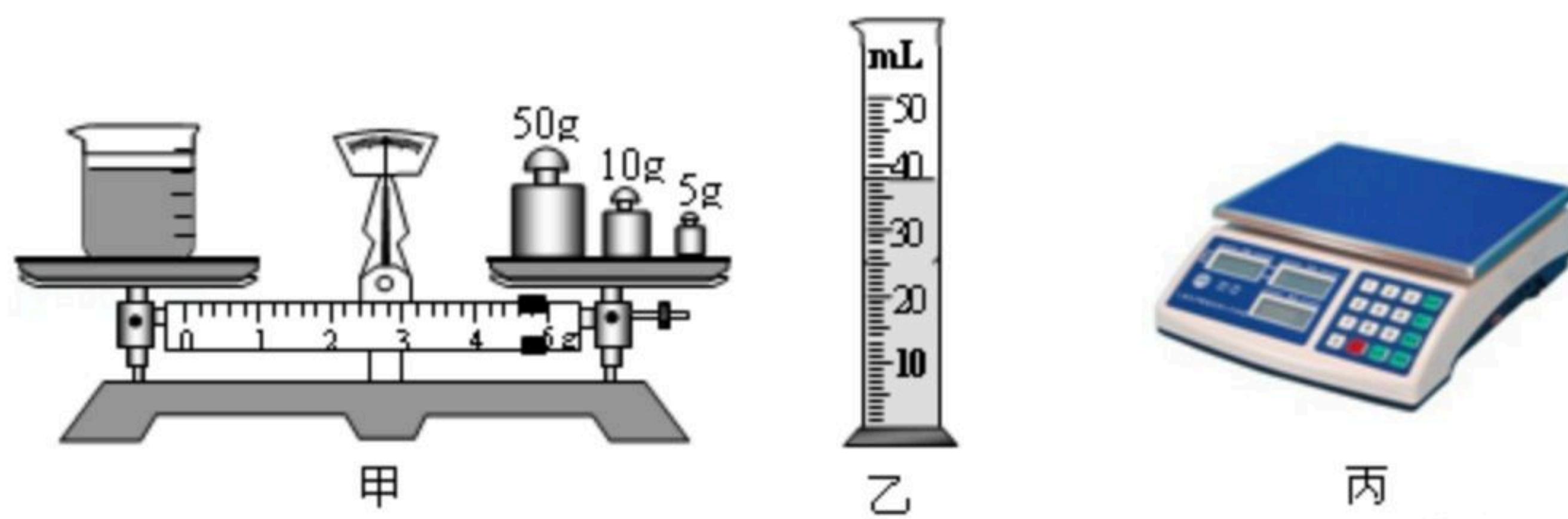
(2) 如图甲所示，在蜡烛在光屏上成倒立，等大的像，则凸透镜的焦距 $f=$ \_\_\_\_\_cm，若保持凸透镜的位置不变，将蜡烛逐渐靠近凸透镜，要使光屏上仍能得到清晰的像，光屏应\_\_\_\_\_（选填“靠近”“远离”）凸透镜。

(3) 如图乙所示，将蜡烛放在P点的位置，若切除凸透镜中间的阴影部分，再将剩余部分靠拢合在一起，蜡烛能成\_\_\_\_\_个像。

19. 某中学环保小组在长江边取适量江水样品，分别进行了江水密度的测量：



扫码查看解析



(1) 小薇把样品带回学校，用天平和量筒做了如下实验：

- ①将天平放在\_\_\_\_\_台上，把游码移到零刻度线处，发现指针在分度盘的左侧，要使横梁平衡，应将平衡螺母向\_\_\_\_\_（选填“右”或“左”）调，直至天平平衡；
- ②用天平测出空烧杯的质量为30g，在烧杯中倒入适量的江水样品，测出烧杯和江水的总质量如图甲所示，则烧杯中江水的质量为\_\_\_\_\_g，将烧杯中的江水全部倒入量筒中，江水的体积如图乙所示，则江水的密度为\_\_\_\_\_g/cm<sup>3</sup>。
- ③小薇用这种方法测出的江水密度比真实值\_\_\_\_\_（选填“偏大”或“偏小”）。

(2) 小亮把样品带回家，用家里的一台电子秤（如图丙所示）和没喝完的半瓶纯净水，做了如下实验：

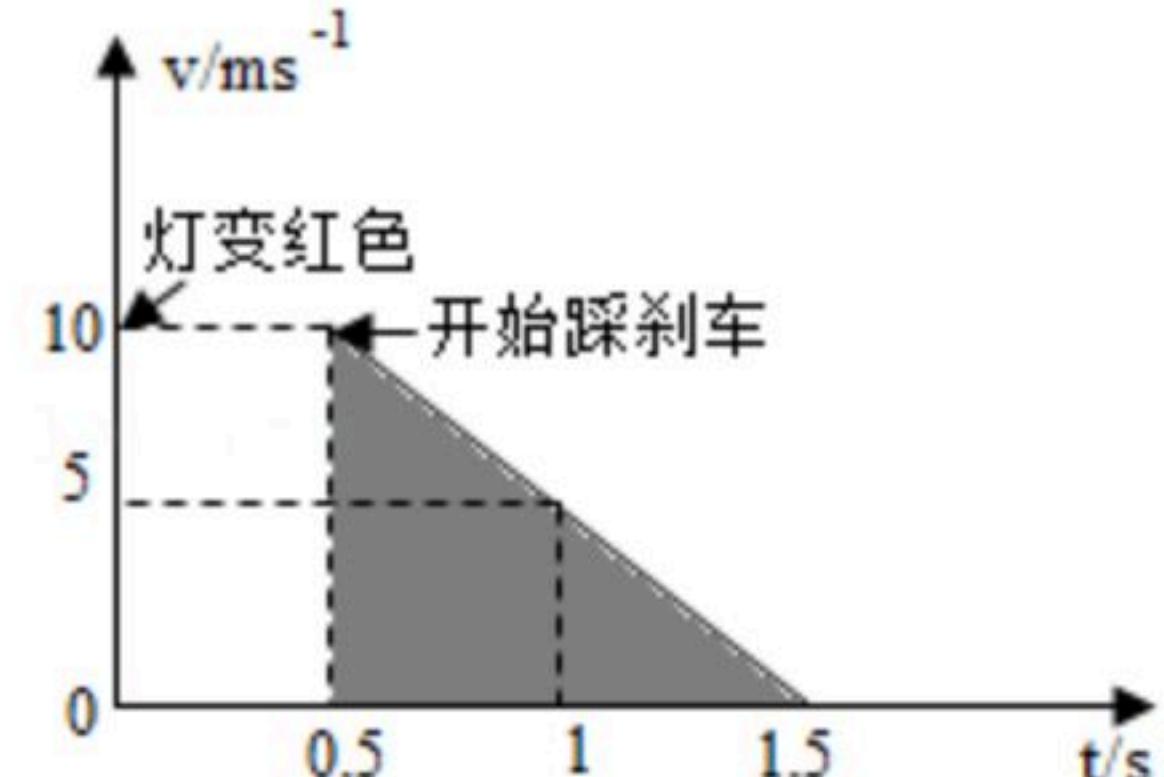
- ①用电子秤测出半瓶纯净水的总质量为 $m_1$ ，并用笔在瓶身水面位置标记为A；
- ②把瓶中的水全部用来浇花，然后吹干，用电子秤测出空瓶的质量为 $m_2$ ；
- ③把江水慢慢倒入空瓶中，直至液面与\_\_\_\_\_相平，再用电子秤测出瓶的总质量为 $m_3$ ；
- ④则江水的密度表达式 $\rho = \frac{m}{V}$ （纯净水的密度用 $\rho_{\text{水}}$ 表示）；
- ⑤小亮测算江水的体积使用了下列3种物理方法中的\_\_\_\_\_
- A. 控制变量法 B. 等量代替法 C. 类比法。

## 五、综合应用题（本题共1小题共10分）

20. 汽车在公路上匀速行驶，驾驶员发现前方路口信号灯转为红色，经一定反应时间后开始踩刹车，汽车车速随时间t的变化关系如图所示，请解答下列问题：

- (1) 在反应时间内汽车驶过的距离为多少？  
(2) 从开始刹车到停止，车子滑动距离为多少？

(3) 若驾驶员饮酒，从发现红灯到完全停止汽车共前进了15米，则此时的反应时间为多少？





扫码查看解析