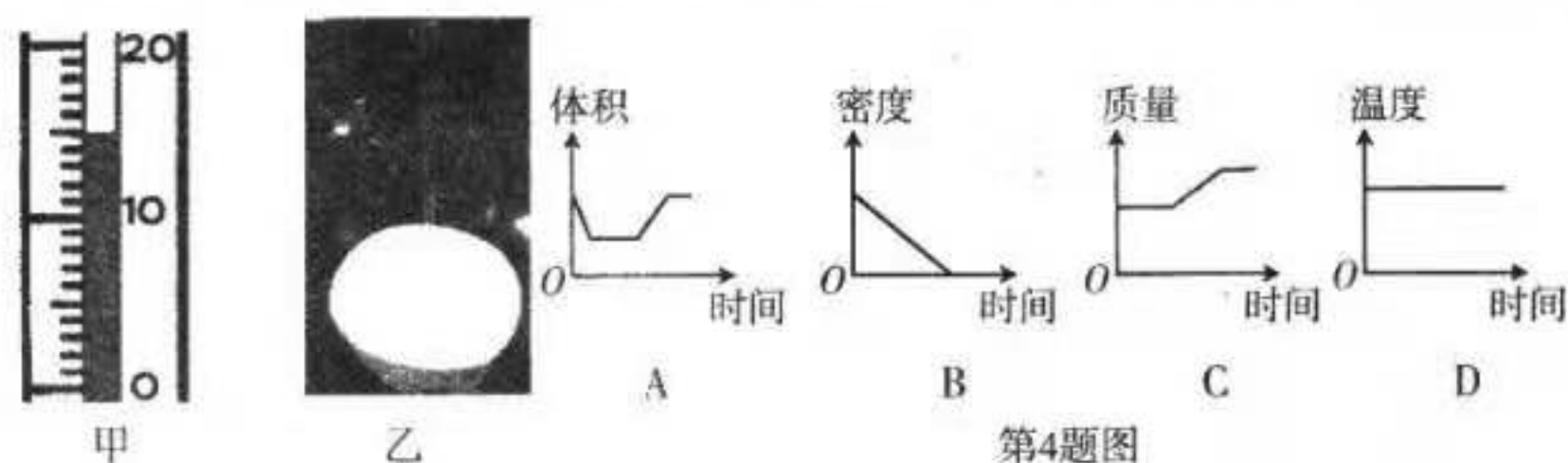


和平区 2019-2020 学年度上学期期末测试

八年物理

一、选择题(本题包括 9 个小题,共 21 分。其中 1 至 6 题为单选题,每小题 2 分,7 至 9 题为多选题,每小题 3 分,错选、多选均不得分,漏选得 1 分)

- 下列数据中,最接近实际情况的是 ()
 - 一名普通中学生的体积约为 50dm^3
 - 中学物理课本的长度约 50 cm
 - 沈阳冬季室外最低温度约 -5°C
 - 沈阳市内公路最高限速 120km/h
- 下列对于声现象的认识,正确的是 ()
 - 物体振动的振幅越大,人们听到的响度一定越大
 - 安装噪声监测装置,可以在声源处减弱噪声.
 - 低于 20dB 的声叫做次声波,它们低于人类听觉的下限
 - 用 B 型超声波查看胎儿的发育,是利用了声能传递信息
- 利用遥控器控制电视,是利用了 ()
 - 红外线有显著的热效应
 - 不同按键发出不同的红外线脉冲
 - 紫外线能使荧光物质发光
 - 遥控器前端二极管发出的红光
- 小虎利用吸管、玻璃瓶和豆油在如图甲温度计所示的恒温环境下自制简易温度计。他将刚做好的温度计放入冰水混合物中,如图乙所示。从温度计放入开始计时,放入时间足够长。下列选项中能反映自制温度计内液体的相关物理量随时间变化的是 ()



第4题图

- 如图甲、乙,在空易拉罐底部的中央打一个小孔,将易拉罐的顶部剪去后,蒙上一层半透明塑料薄膜,将烛焰对着小孔,可以在薄膜上成像。下列说法正确的是 ()

- 在塑料薄膜上观察到的像是倒立的虚像
- 打的孔越大像就越清晰
- 调整烛焰和小孔的距离可以在薄膜上得到放大的像
- 小孔的形状必须是圆形的



第5题图

- 在探究“水沸腾时温度变化特点”时。下列说法正确的是

- 增加水的初温和质量会缩短加热时间
- 记录温度时小数点后面数字的位数越多,测量结果越准确
- 测量时,未遵守温度计的使用规则会产生错误
- 可以用体温计代替实验用温度计,这样做的优点是能够离开水读数

- 如图是某汽车的倒车影像系统,倒车时,车后障碍物通过摄像头的成像、光电信号的转换,清楚地展现在显示屏上。下列说法正确的是

- 摄像头的镜头可能是凹透镜
- 如果显示屏中障碍物的像变大,则障碍物离车尾的距离在变小



第7题图

C. 障碍物一定在镜头的二倍焦距之外

D. 该系统的成像原理和望远镜的目镜相同

8. 下列有关物态变化的说法中, 正确的是

A. 玻璃熔化的过程中, 温度不断升高, 说明玻璃是非晶体

B. 给水加热, 当水温保持不变时, 说明水处于沸腾状态

C. 雾炮车降尘时, 喷出的“水雾”是水蒸气液化形成的

D. 初冬的早晨, 地面会有白色的霜, 这是凝华现象

9. 如图, 在玻璃杯(其厚度不计)的杯底放一枚硬币。装满水后把杯子端到眼睛的高度, 再慢慢下移。当杯子下移到某一位置时, 可以看到大小不同的“两枚硬币”。关于这个现象说法正确的是

A. 看到水中的硬币, 是光从水射向空气时发生了折射

B. 杯子端到眼睛的高度时, 能看到的是“大硬币”

C. “大、小硬币”都是虚像

D. “大硬币”在上方, “小硬币”在下方



第9题图

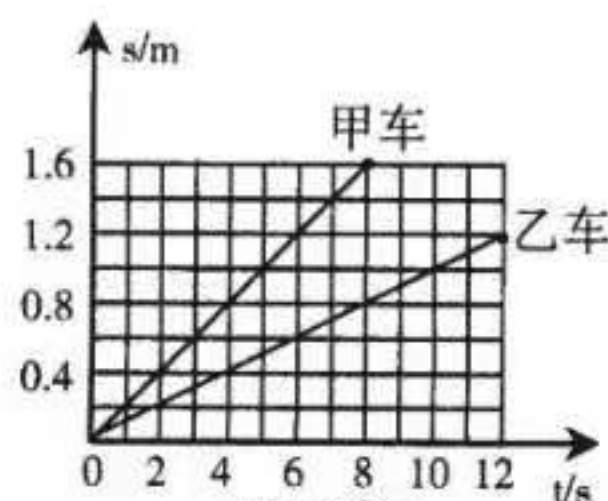
二、填空题(每空1分, 共18分)

10. 在1666年, 牛顿用玻璃三棱镜分解了太阳光, 这说明白光是由____混合而成的。2014年诺贝尔物理学奖颁给了“高亮度蓝色发光三极管”的三位发明者。在此前, 红色、____色发光二极管已经面世, 但直到发明了蓝色发光二极管后, 利用发光二极管才能产生白色光源。

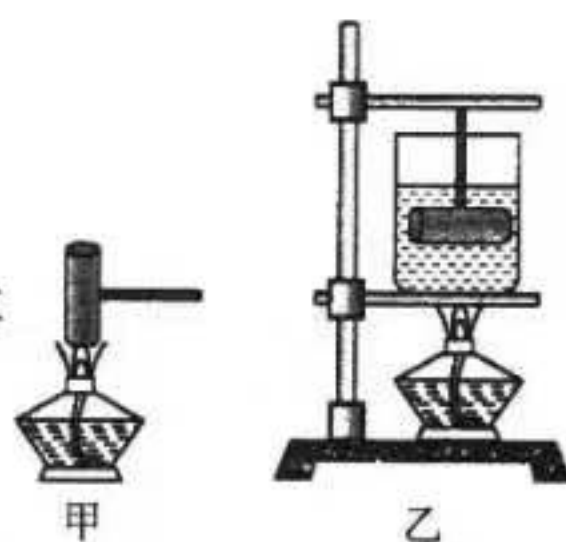
11. 眼球中晶状体和角膜的共同作用相当于____透镜, 过度使用手机容易使眼睛的晶状体变厚, 折光能力变____(选填“强”或“弱”), 形成近视眼, 为矫正近视眼应佩戴由____透镜片做的眼镜。

12. 小虎站在窗玻璃前1.5m处看到了自己上半身的像, 为了看得更清楚一点, 他又向前走了1m, 此时像的大小____(选填“变大”、“变小”或“不变”); 此时小虎和窗玻璃里的像相距____m。

13. 甲、乙两小车同时同地向东做匀速直线运动, 它们的s-t图象如图所示, 甲车的速度为____m/s, 第5s时两车相距____m。



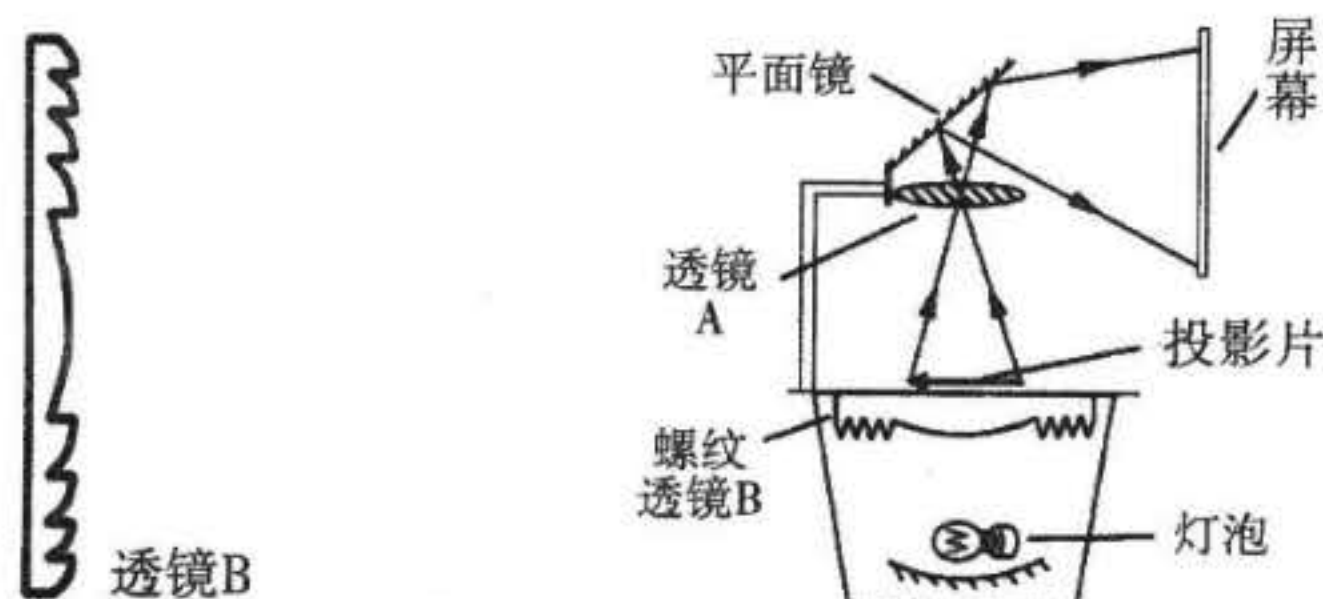
第13题图



第14题图

14. 如图甲, 小虎做“碘的升华”实验时, 用酒精灯直接对放有少量固态碘的碘锤加热, 发现碘锤内出现紫色的碘蒸气, 小虎认为碘从固态变成气态, 是____现象, 需要____热。他查阅资料发现, 碘的熔点为 113.60°C , 沸点为 184.25°C , 酒精灯外焰的温度约为 500°C 。于是小虎设计了另外一个实验如图乙, 将碘锤放在沸水中进行加热, 观察碘的变化情况。小虎这样设计的理由是_____。

15. 如图, 投影仪上的透镜B是一个螺纹透镜, 它的作用是____。在图中所示的投影仪原理图中, 物距是指投影片到____(填出具体名称)的距离, 图中的平面镜的作用是____, 屏幕上发生的是____反射。



第15题图

16. 某碳纤维自行车的质量为 11.4kg ，它的实心轮胎用橡胶制成，轮胎体积是自行车总体积的 $1/4$ ，其余部件均为碳纤维材料制成。碳纤维部分的总质量为 9kg ，则橡胶的密度是 kg/m^3 ；如果自行车全部用全碳气凝胶制作，则自行车的质量是 g 。（全碳气凝胶的密度 0.16mg/cm^3 ，碳纤维的密度 $1.5 \times 10^3\text{kg/m}^3$ ）

三、计算题（17 题 9 分，18 题 9 分，共 18 分。要求写出必要的文字说明、公式、主要的运算过程、数值和单位）

17. 沈阳南北快速干道是沈阳市南北重要交通干线，其中的隧道部分全长约 6km ，设计速度 60km/h 。计算：

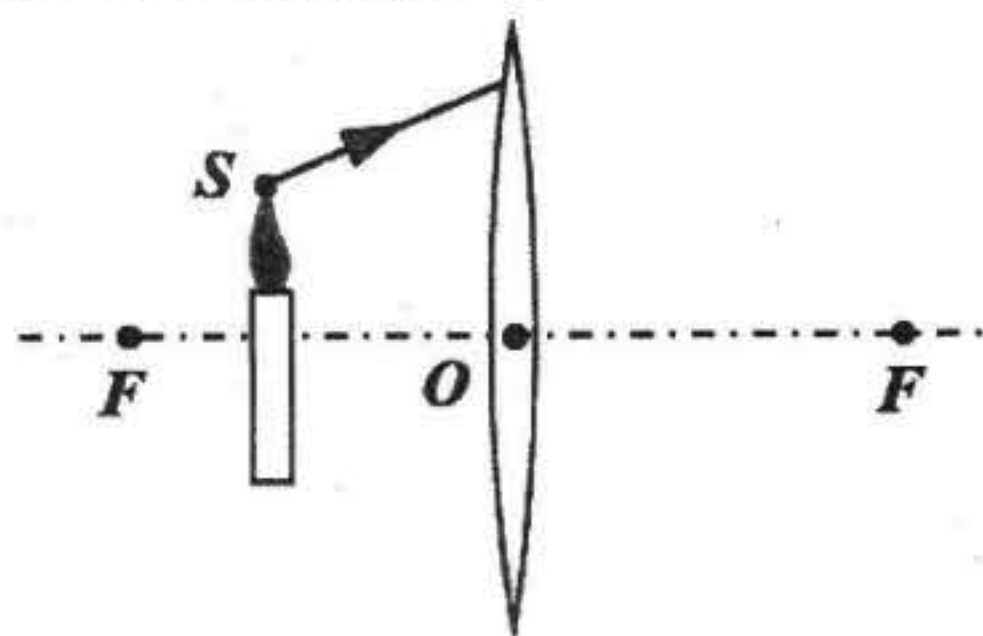
- (1) 一辆小汽车以设计速度匀速通过隧道需要的时间大约是多少？
- (2) 某汽车以 10m/s 的速度匀速行驶，司机突然发现前方有紧急情况，经过 0.5s 的反应时间开始刹车，又经过 2s 滑行 10m 后车停止。则汽车从发现情况到完全停止的这段时间内汽车的平均速度是多少？

18. 瓶中装有 500ml 的盐水，盐水的密度为 $1.1 \times 10^3\text{kg/m}^3$ 。经过一段时间，盐水中的水蒸发了一部分，瓶中只剩下 400ml 的盐水（水的密度为 $1.0 \times 10^3\text{kg/m}^3$ ）。计算：

- (1) 蒸发掉的水的质量是多少？
- (2) 剩余的盐水的密度是多少？

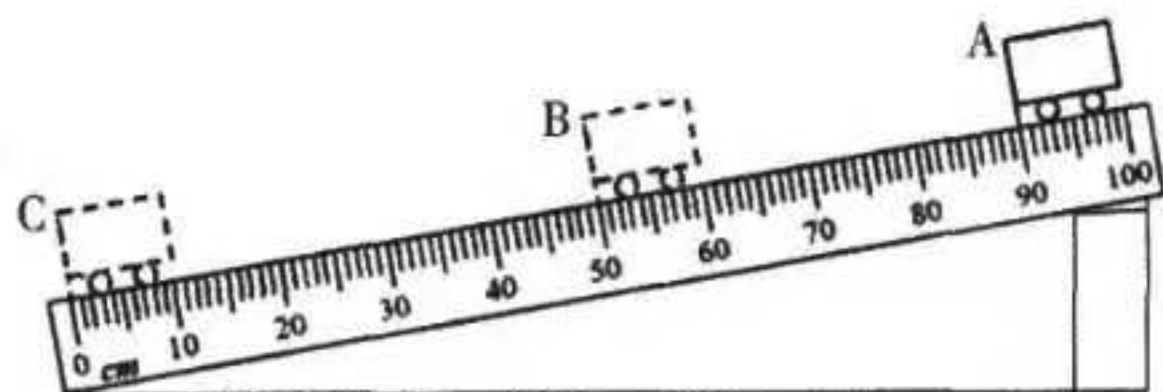
四、实验、作图题（共 22 分）

19. (1 分) 请画出由 S 点发出的光线经过凸透镜折射后的光线。（图中字母 F 为凸透镜的焦点、 O 为凸透镜的光心。）



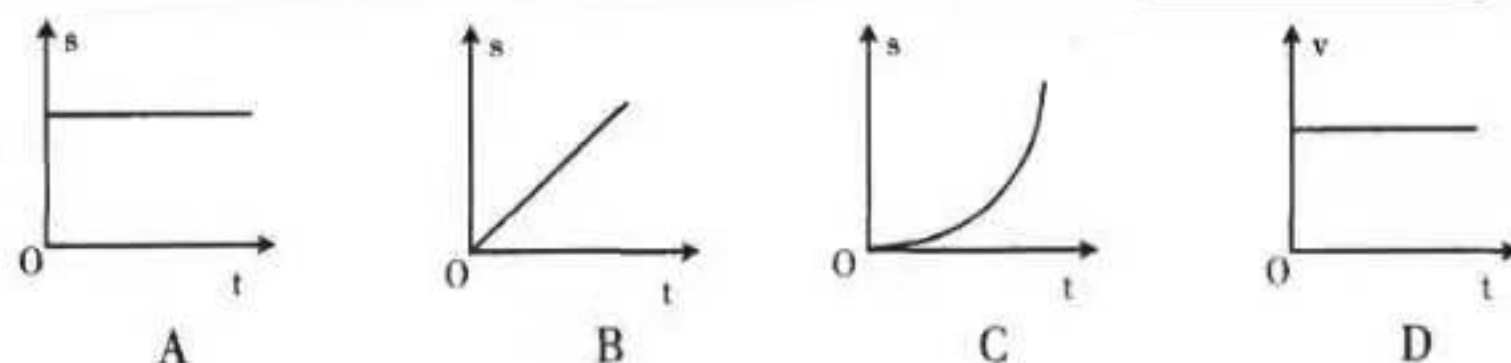
第19题图

20. (4 分) 如图甲是“测量小车平均速度”的实验装置图，测得小车从斜面的顶端 A 处由静止开始滑到 B 处所用时间为 1s ，小车从斜面的顶端 A 处由静止开始滑到 C 处所用时间为 1.5s 。



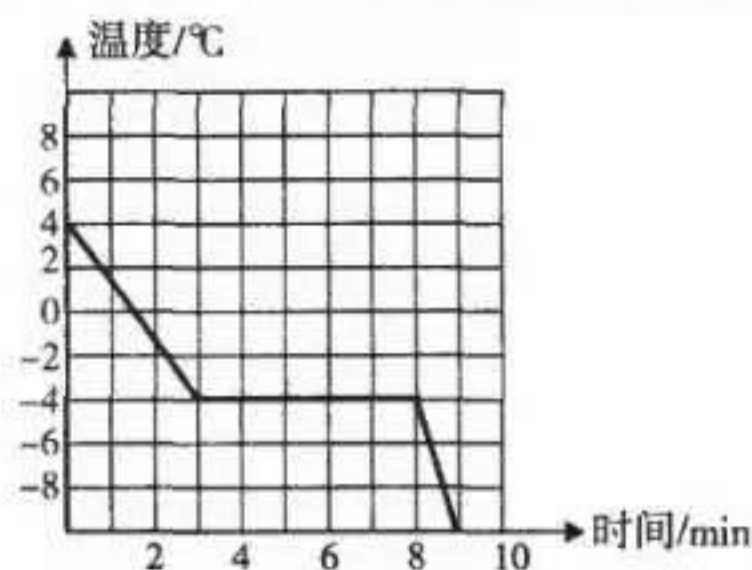
第20题图甲

- (1) 斜面的坡度较小，这样做的目的是_____。
- (2) 小车从 B 到 C 的平均速度 $v =$ _____ m/s。
- (3) 若小车松手之后才开始计时，则测得的平均速度跟真实值相比偏_____。
- (4) 图乙中能够准确反映小车从 A 到 B 运动情况的是_____。(填字母)



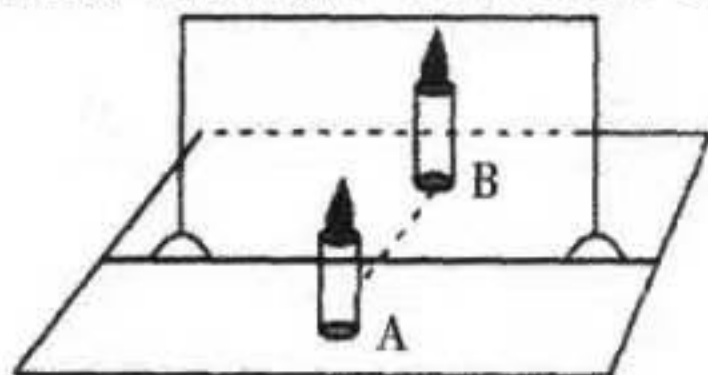
第20题图乙

21. (4分) 小虎将盛有盐水的玻璃杯放入冰箱，研究盐水的凝固过程。每隔 1min，小虎就观察盐水状态并测出温度，绘制了凝固时温度随时间变化的图象如图所示。



第21题图

- (1) 从图象中可以看出盐水的凝固过程用了分钟。
- (2) 盐水的凝固点为_____℃。冬天，人们采取在雪上撒盐的方法，目的是_____ (选填“提高”或“降低”) 雪的熔点。
- (3) 从图象可知，盐水全部凝固之后降温的速度_____。(选填“变大”“变小”或“不变”)
22. (4分) 如图是小虎“探究平面镜成像特点”时所用的实验装置图。玻璃板立在水平桌面的白色纸板上，其中 B 是和 A 外形相同但未点燃的蜡烛。



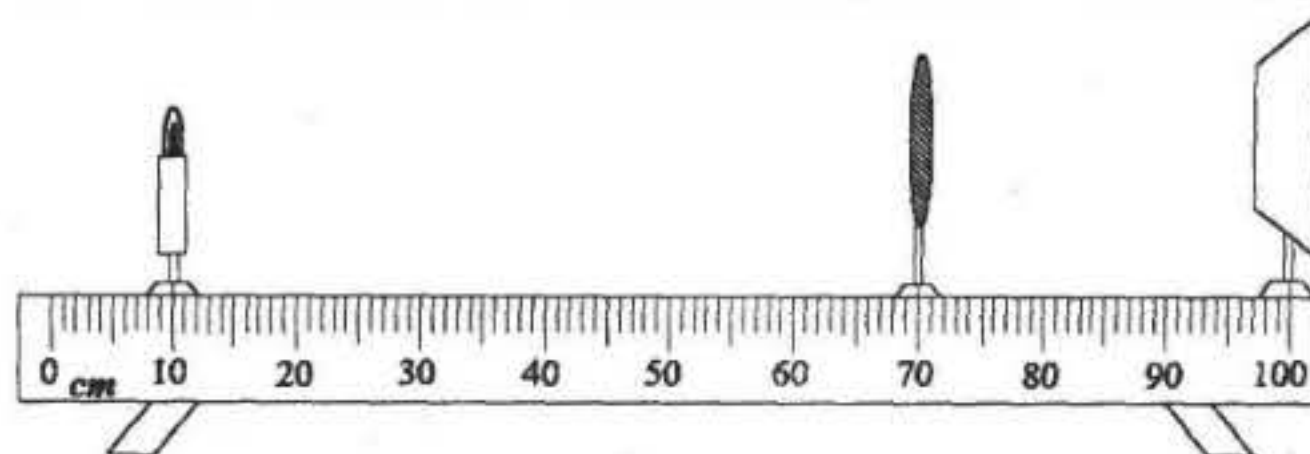
第22题图

- (1) 除了图中所示器材，还需要的器材是_____。
- (2) 选用两个外形相同的蜡烛，是为了_____。
- (3) 实验中，有利于观察烛焰像的方法是()

- A. 把玻璃板后面的白纸板涂黑
B. 用光屏来承接像
C. 选择明亮的实验环境

(4)若实验中无论怎样沿水平桌面移动蜡烛B,都不能与蜡烛A的像完全重合,最可能的原因是_____。

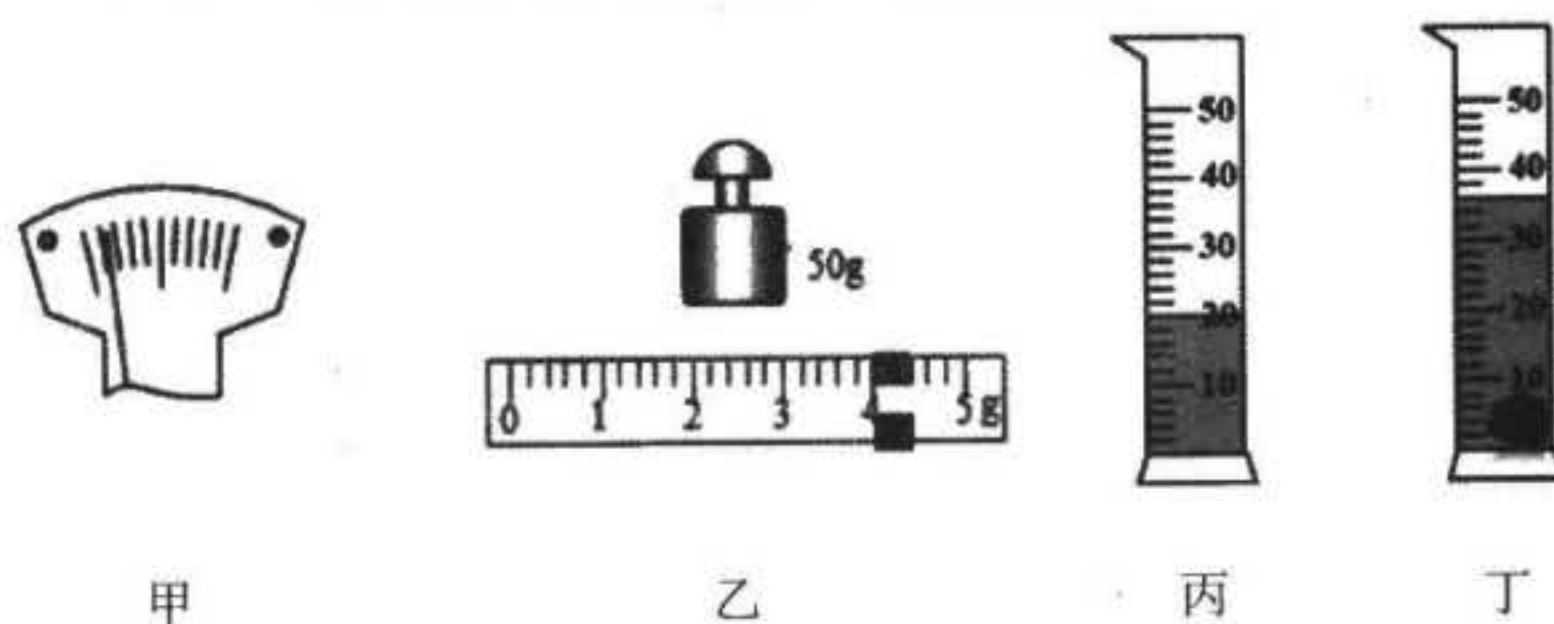
23. (4分)如图是小虎“探究凸透镜成像规律”的实验装置图。



第23题图

- (1)在如图位置,凸透镜可以成像(像未画出)。为了演示投影仪的成像原理,只要将凸透镜移动到_____cm刻度处即可。
(2)在如图的情况下,要使光屏上的像变得与物大小相等,正确的操作是_____,在此过程中发现蜡烛和光屏之间距离_____。(选填“变大”、“变小”或“不变”)
(3)随着蜡烛的燃烧,光屏上像的位置会偏高,为使像仍在光屏的中央,应向_____ (选填“上”或“下”)调节凸透镜。

24. (5分)小虎用天平和量筒测量一个石块的密度:

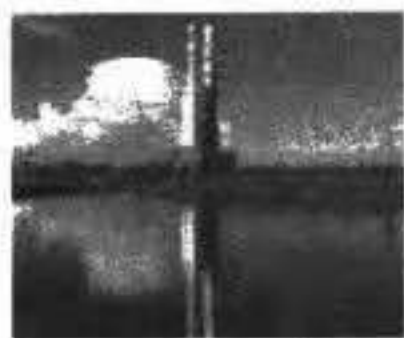


第24题图

- (1)将天平放在水平台面上,将游码移到标尺的零刻线处。横梁静止时,指针指在分度盘中央刻度线的左侧,如图甲所示。为使横梁在水平位置平衡:应将平衡螺母向_____端移动(选填“左”或“右”)。
(2)调节天平平衡后,开始测量石块的质量,当天平平衡时右盘砝码和游码如图乙所示,石块的质量是_____g。小虎在图丙所示的量筒中倒入适量水,将石块投入该量筒如图丁所示。根据图丙和丁可知石块的体积是_____cm³,则石块的密度是_____kg/cm³。
(3)如果石块本身吸水,用上面方法测得的密度值会_____(选填“偏大”、“偏小”或“不变”)。

五、综合应用题(6分)

25. 2019年1月3日,我国嫦娥四号月球探测器不负众望,成功地在月球背面软着陆。这是全人类有史以来第一次成功登陆月球背面。



甲



乙



丙

第25题图

- (1) 如图甲，火箭发射塔下面有大型水池，它的主要作用就是吸收火箭发射时所产生的巨大热量。火箭发射时，水面上方出现大量“白气”，水发生的物态变化是汽化和_____。
- (2) 与火箭成功分离后，探测器相对运载火箭是_____的（选填“静止”或“运动”）。如图乙，嫦娥四号探测器从距离月面 15km 高度安全下降至月球表面的软着陆，全过程用时约 690s，则它下落的平均速度是_____km/h（保留整数）。
- (3) 如图丙，探测器上安装的全景相机可拍摄月表高分辨率的彩色图像，成倒立、_____的实像。经过成像光谱仪等仪器的检测发现月球的体积只相当于地球体积的 $\frac{1}{49}$ ，月球质量约等于地球质量的 $\frac{1}{81}$ ，假如月球和地球均可以认为是密度均匀的球体，则月球和地球的密度之比是_____。在月球上不能利用超声波测定两山之间的距离，是由于_____。

2019-2020 和平区八上期末参考答案

1. A
2. D
3. B
4. A
5. C
6. C
7. BC
8. AD
9. ABC
10. 各种色光；绿
11. 凸；强；凹
12. 不变；1
13. 0.2；0.5
14. 升华；吸；标准大气压下水的沸点为 100°C ，低于碘的熔点，故碘发生升华而非熔化
15. 汇聚光线；透镜 A；改变光的传播方向；漫
16. 1.2×10^3 ；1.28
17. (1) 由 $v = \frac{s}{t}$ 得： $t_{\text{总}} = \frac{s}{v} = 6\text{km}/60\text{km/h} = 0.1\text{h}$
 (2) 由 $v = \frac{s}{t}$ 得： $s_1 = v_1 t_1 = 10\text{m/s} \times 0.5\text{s} = 5\text{m}$

$$s_{\text{总}} = s_1 + s_2 = 5\text{m} + 10\text{m} = 15\text{m}$$

$$t_{\text{总}} = t_1 + t_2 = 0.5\text{s} + 2\text{s} = 2.5\text{s}$$

$$v_{\text{平}} = \frac{s_{\text{总}}}{t_{\text{总}}} = 15\text{m}/2.5\text{s} = 6\text{m/s}$$
18. (1) 由 $\rho = \frac{m}{V}$ 得 $m = \rho V = 1 \times 10^3 \text{kg/m}^3 \times 0.0001 \text{m}^3 = 0.1\text{kg}$
 (2) $m_1 = \rho_1 V_1 = 1.1 \times 10^3 \text{kg/m}^3 \times 0.0005 \text{m}^3 = 0.55\text{kg}$
 $m_2 = m_1 - m = 0.55\text{kg} - 0.1\text{kg} = 0.45\text{kg} = 450\text{g}$
 $V_2 = 400\text{ml} = 400\text{cm}^3$

$$\rho_2 = \frac{m_2}{V_2} = 450\text{g}/400\text{cm}^3 = 1.125\text{g/cm}^3$$
19. 略
20. (1) 减缓小车的速度，便于测量时间；
 (2) 1.000（或 1）；(3) 大；(4) C
21. (1) 5；(2) -4；降低；(3) 变大
22. (1) 刻度尺；(2) 便于比较像与物的大小关系；(3) A；(4) 玻璃板未与桌面垂直
23. (1) 40；(2) 向左移动透镜，向右移动蜡烛；变小；(3) 下
24. (1) 右；(2) 54；16；3.375；(3) 偏大
25. (1) 液化；(2) 运动；78；(3) 缩小；49:81；月球上没有空气，真空不能传声