

# 新城黄山路分校 2017-2018 学年第一学期第二次阶段性调研

年级：初二 科目：物理

命题人：吴天翔 审核人：程荣贵 许刚

分值：100 时间：90 分钟

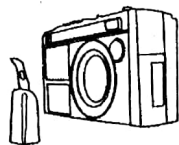
## 一. 选择题 (每题 2 分, 共 24 分)

1. 下图 1 中探究声音的实验中, 能用来探究影响音调高低因素的是 (C)



响铃时, 不断抽出瓶内的空气

A



室内收音机收音时, 喇叭前方烛焰摇晃

B



手指蘸水摩擦杯口时, 改变注入杯中水量

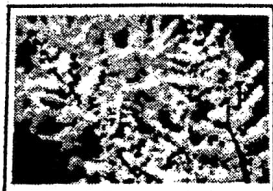
C



敲鼓时, 用大小不同的力

D

2. 如图所示, 自然界中的物态变化让我们领略了许多美妙景色, 下列说法中正确的是 (B)



A



B



C



D

A. 轻柔的雪是升华现象

B. 凝重的霜是凝华现象

C. 晶莹的露是熔化现象

D. 飘渺的雾是汽化现象

3. 一个苹果在阳光下看起来是红色, 这是因为 (C)

A. 红光透过苹果 B. 苹果只吸收红光 C. 苹果只反射红光 D. 红光折射进苹果

4. 下列说法中, 正确的是 (D)

- A. 看到平面镜中的像, 是像发出的光射入了眼睛
- B. 比镜面大的物体, 不可能在平面镜中成完整的像
- C. 遮光板在平面镜的后方, 会遮住平面镜所成的像
- D. 站在平面镜前的人逐渐远离镜面, 像的大小不变

5. 下列现象由光的折射形成的是 (D)

- A. 桥在水中形成“倒影”
- B. 手在灯光下形成影子
- C. 汽车后视镜可看到后面物体
- D. 海市蜃楼

6. 下列单位换算关系式中, 正确的是 (B)

- A.  $3.75\text{m} = 3.75 \times 100 = 375\text{cm}$
- B.  $3.75\text{m} = 3.75 \times 100\text{cm} = 375\text{cm}$
- C.  $3.75\text{m} = 3.75 \times 10^{-2}\text{cm} = 0.375\text{cm}$
- D.  $3.75\text{m} = 3.75\text{m} \times 100\text{cm} = 375\text{cm}$

7. 下列估测最接近实际的是 (C)

- A. 中学生的身高约  $1.7 \times 10^3\text{cm}$
- B. 人洗澡时合适的水温约为  $70^\circ\text{C}$

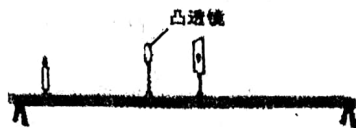
1700



C. 中学生正常步行时的速度约为 1.3m/s D. 教室里课桌的高度约为 1.5m

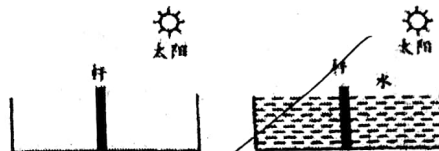
8. 图中蜡烛在光屏上成清晰缩小的像。下列哪一项操作可能使烛焰在光屏上成清晰放大的像 ( B )

- A. 透镜不动，蜡烛、光屏靠近透镜
- B. 透镜不动，蜡烛、光屏向右移动
- C. 透镜、光屏都不动，蜡烛向右移动
- D. 蜡烛、光屏都不动，透镜靠近光屏

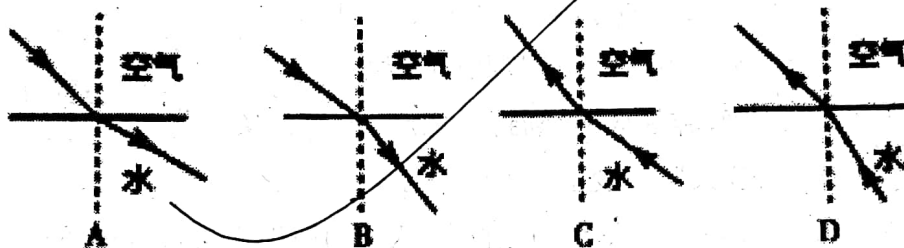


9. 如图所示是两个并排而且深度相同的水池，一个装水，另一个未装水，在两池的中央各竖立着一根长度相同且比池深略高的标杆。当阳光斜照时就会在池底形成杆的影子了，下列说法中正确的 ( B )

- A. 未装水的池中标杆影子较长
- B. 装水的池中标杆影子较长
- C. 装水的池中标杆没有影子
- D. 两池中标杆影子长度相同



10. 人眼看到斜插入水中的筷子向上折，以下四幅光路，能正确说明产生这一现象的原因是 ( D )

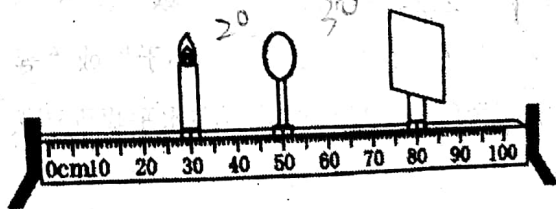


11. 以下研究方法与研究通过乒乓球跳动的远近反映出振幅的大小的方法相同的是 ( D )

- A. 不可见光时将他分成可见光和不可见光
- B. 研究光的直线传播时引入光线
- C. 研究影响声音响度与振幅的关系时采用控制钢尺长度不变来控制音调
- D. 通过蜡烛火焰的情况来判断声音是否可以传递能量

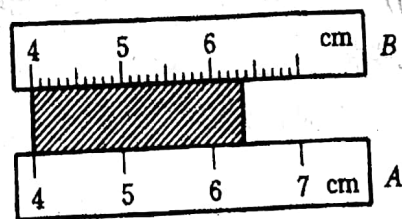
12. 某同学用如图所示器材探究“凸透镜成像规律”，此时光屏上成清晰的像，下列说法正确的是 ( D )

- A. 光屏上成的是倒立、缩小的实像 ✗
- B. 此时凸透镜的焦距可能为 10cm ✗
- C. 若在蜡烛和凸透镜之间放一个远视眼镜，将光屏向右移才能得到一个清晰像
- D. 若将蜡烛移动到 20cm 处，光屏移动到 70cm 处，会再次得到一个清晰的像



二. 填空题 (每空 1 分, 共 32 分)

13. 如图所示，用刻度尺 A 和 B 分别测量同一物体的长度。其中 A 刻度尺的分度值是 \_\_\_\_\_，用其测量的



物体长度为\_\_\_\_\_厘米;用B刻度尺测物体时 长度为\_\_\_\_\_毫米. 小华认为测量一个物体的长度要多次测量, 你认为这样的好处是\_\_\_\_\_。

14. 验钞机能检验人民币的真伪, 它的原理是利用了\_\_\_\_\_能使荧光物质发光; 在森林中游客如果随地丢弃装水的透明圆形饮料瓶, 可能会引起森林火灾, 这是因为饮料瓶相当于\_\_\_\_\_镜, 它能使太阳光\_\_\_\_\_。

15. 农谚说“霜前冷, 雪后寒,” 其中蕴含的道理是, 气温低的时候水蒸气会\_\_\_\_\_形成霜, 雪熔化形成水的过程中需要\_\_\_\_\_热。

16. 根据右表所提供的数据(1标准大气压下)可知:

物质	凝固点/ $^{\circ}\text{C}$	沸点/ $^{\circ}\text{C}$
酒精	-117	78
水银	-39	357

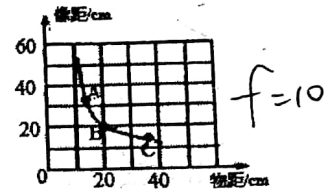
(1)  $80^{\circ}\text{C}$  的酒精是\_\_\_\_\_态;

(2) 在北方寒冷的季节里, 最低气温可达  $-50^{\circ}\text{C}$ , 此时应选用\_\_\_\_\_ (选填“酒精”或“水银”) 做温度计的测温液体。

17. 如图所示是近处物体在某人眼睛成像的示意图, 该人的眼睛是\_\_\_\_\_ (选填“近视”或“远视”) 眼, 应该用\_\_\_\_\_ 进行矫正。



18. 在做“探究凸透镜成像的规律”实验时, 某实验小组所描绘的图线如图所示, 图线中A、B、C三点分别与蜡烛在光具座上移动过程中的三个位置相对应, 蜡烛处于AB间某一位置时, 成\_\_\_\_\_ 像, 蜡烛从B移动到C的过程中, 所成像逐渐\_\_\_\_\_ (选填“变大”、“变小”、“不变”)。



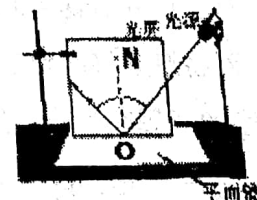
19. 人生活在光的世界里, 伴随着“影”的存在。“人影相随”中的影是光在空气中形成的; 人在水中的“倒影”是光在水面上发生\_\_\_\_\_ 形成的\_\_\_\_\_ (选填“虚”或“实”) 像, 若人蹲下来看水中自己的脸时, 水中的像\_\_\_\_\_ (选填“变大”“变小”或“不变”); 看“电影”中的“影”是光通过放映机发生\_\_\_\_\_ 形成的\_\_\_\_\_ (选填“虚”或“实”) 像。

20. 如图所示, 将凸透镜正对太阳光, 其下方的纸上呈现一个并非最小的光斑, 这时光斑到凸透镜的距离为  $L$ . 若纸靠近凸透镜的过程中光斑变变大 (选填“变大”或“变小”), 则该凸透镜的焦距大于  $L$  (选填“大于”、“小于”或“等于”)。



21. 小明同学用如图所示的装置在水平桌面研究光的反射规律, 其中一个可沿ON转折转的光屏。

(1) 光屏在实验中的作用是: \_\_\_\_\_; (写出一项作用即可)。如果把光屏上ON的左半边向后折, 反射光线将\_\_\_\_\_ (选填“存在”或“不存在”);

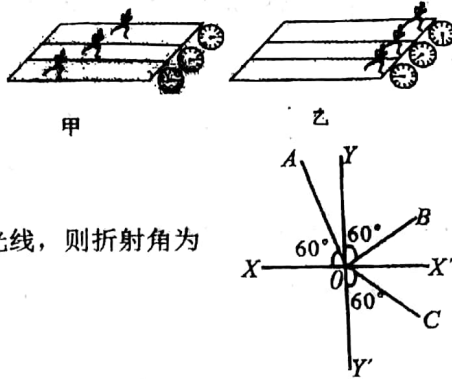


(2) 实验时, 光屏应如何放置? \_\_\_\_\_。

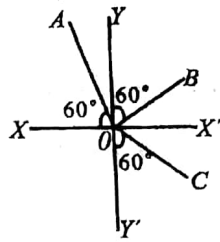


22. 比较物体运动快慢的方法通常有两种 (如下图

甲、乙), 其中甲是 \_\_\_\_\_;  
乙是 \_\_\_\_\_.



23. 如图所示, OA、OB 和 OC 是射到空气和玻璃界面上的入射线、反射线和折射线三条光线, 则折射角为 \_\_\_\_\_ 度, 界面的 \_\_\_\_\_ 边是玻璃.

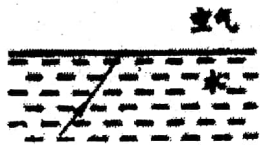


24. 大气层的密度是不均匀的, 越到高空越稀薄. 太阳光穿过大气层时要发生 \_\_\_\_\_. 因此, 早晨我们看到初升的太阳是在它实际位置的 \_\_\_\_\_. (选填“上方”“下方”下同) 傍晚我们看到的西下的落日是在它实际位置的 \_\_\_\_\_.

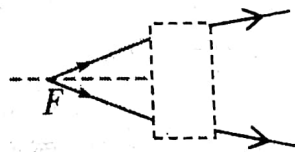
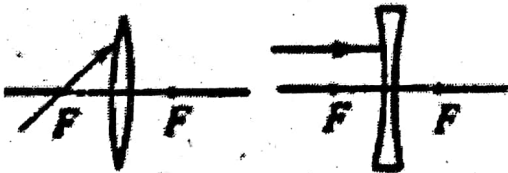
### 三. 解答题 (共 8 小题, 共 35 分)

25. (8 分) 根据要求, 进行作图.

- (1) 如图所示, 光从水斜射入空气, 请在图中作出反射光线和大致作出折射光线的位置.
- (2) 根据平面镜成像的规律, 画出图中物体 AB 在平面镜中所成的像.

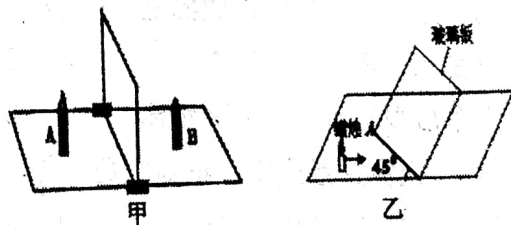


- (3) 在如图中分别画出对应的折射光线.
- (4) 图中画出了光通过透镜前后的方向, 请在图中画出合适的透镜.



26. (11 分) 如图甲是“探究平面镜成像特点”的实验装置.

(1) 在实验中用平板玻璃代替平面镜竖直放置在水平桌面上, 主要是利用玻璃透明的特点, 便于 \_\_\_\_\_, 如果有 3mm 厚和 1mm 厚的两块玻璃板, 应 \_\_\_\_\_ mm 厚的玻璃板做实验.



(2) 小明拿另一支大小相同的蜡烛 B 在玻璃板后面移动, 蜡烛 B \_\_\_\_\_ (选填“需要”或“不需要”) 点燃, 他可以将蜡烛 B 和蜡烛 A 的像完全重合, 由此可以得出的初步



结论是\_\_\_\_\_。小明在此处主要采用的研究方法是\_\_\_\_\_法（选填“控制变量”、“替代”或“理想模型”）。

(3) 移开\_\_\_\_\_，在\_\_\_\_\_的位置竖直放置一光屏，直接观察光屏，其\_\_\_\_\_呈现蜡烛 A 的像（选填“能”或“不能”），由此说明平面镜所成的像是\_\_\_\_\_像（选填“实”或“虚”）。

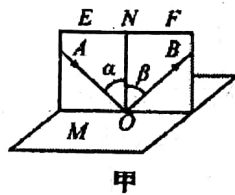
(4) 有同学透过玻璃板观察蜡烛 A 的像时，看到在清晰的像的稍后方还有一个较模糊的像，出现两个像的原因是\_\_\_\_\_。

(5) 如图乙所示，将玻璃板与水平桌面成  $45^\circ$  角固定在水平桌面上，让蜡烛 A 沿着桌面向右做直线运动，将看到蜡烛 A 在玻璃板后的像会向（ ）运动。

- A. 水平向右      B. 水平向左      C. 竖直向下      D. 竖直向上

27. (7分) 在“探究光的反射规律”的实验中，平面镜 M 水平放置，白色纸板竖直立在平面镜上，纸板由 E、F 两部分组成，可绕竖直接缝 ON 翻折。

(1) 如图甲，将一束光贴着纸板 E 沿 AO 射到镜面上 O 点，纸板 F 上会显示出反射光束 OB。接着将纸板 F 绕 ON 向后翻折，则纸板 F 上\_\_\_\_\_（选填“能”或“不能”）



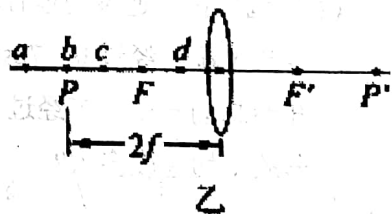
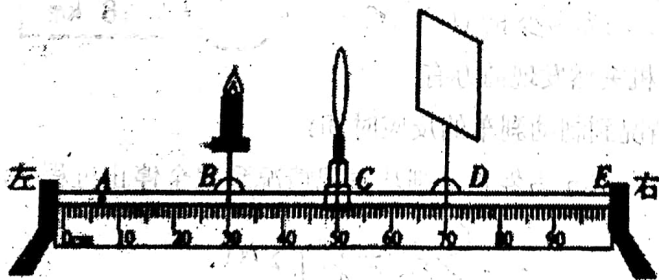
实验序号	入射角 $\alpha$	反射角 $\beta$
①	$50^\circ$	$50^\circ$

显示出反射光束，由此说明反射光线、入射光线与 ON 在\_\_\_\_\_内。

(2) 当纸板 E、F 在同一平面时，将一束光沿原 BO 方向射 O 点，它反射后沿\_\_\_\_\_方向射出。这现象说明：\_\_\_\_\_；当入射光线垂直于平面镜入射时，反射光线与入射光线的夹角为\_\_\_\_\_。

(3) 小明在测入射角和反射角大小时只记录了一组数据（如乙表），根据这组数据，他\_\_\_\_\_（选填“能”或“不能”）得出关于光反射时反射角与入射角关系的结论，理由：\_\_\_\_\_。

28. (9分) 在“探究凸透镜成像规律”的实验中，



(1) 如图所示，当蜡烛位于图中 B 处时，移动光屏到 D 处，观察到光屏上呈现清晰等大的像，则该凸透镜焦距为\_\_\_\_\_ cm；

(2) 实验时凸透镜与光屏的高度已调好，但烛焰在光屏上像的位置偏高，要想使像成在光屏中央，应调向\_\_\_\_\_（选填“上”或“下”）移动烛焰；

(3) 保持透镜位置不动，把蜡烛移到 A 处，发现屏上的像变得模糊，要使屏上的像变清晰，应将光屏向\_\_\_\_\_（选填“左”或“右”）适当移动，此时光屏上将成一个倒立、\_\_\_\_\_的



实像（选填“缩小”、“放大”或“等大”），此成像性质在生活中的应用是\_\_\_\_\_。（写一个即可）

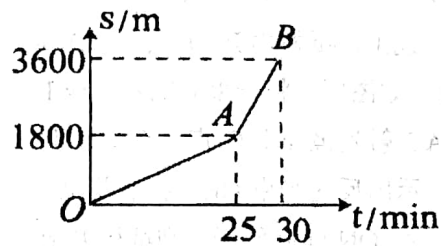
(4) 在上述(3)操作的基础上，将一眼镜片放于蜡烛和凸透镜之间，光屏上的像又变得模糊，此时将光屏向右移动适当距离后，像又清晰。由此可知，该眼镜镜片是\_\_\_\_\_透镜，该眼镜可用于矫正\_\_\_\_\_（选填“近视眼”、“远视眼”或“正常眼”）。

(5) 如图乙所示，若在光屏上（光屏未画出）得到清晰放大的实像，则烛焰应位于透镜左侧 a、b、c、d 四点中的\_\_\_\_\_点，此成像规律应用在\_\_\_\_\_上（填一种器材名称）

#### 四、计算题（共 2 小题，共 9 分）

29. (5 分) 小张从家中出发到学校，其中一半路程步行，一半路程骑自行车。路程与时间图像如图所示。则：

- (1) 骑车的是图中哪一段？ *AB*
- (2) 小张骑车的速度是多少？ *6 m/s*
- (3) 小张从家到县开发区全程的平均速度是多少？ *2 m/s*



30. (4 分) 高速列车、高速公路、立交桥、地铁、轻轨、空运、海运等构筑的现代交通网遍布全球，它们与现代人的生活密切相关。

(1) 司机在高速公路上见到如图所示的指示牌，若按此速度前进，抵达南京的时间大约为多少 h? *0.28 h*



(2) 司机仍按此速度匀速行驶，若司机突然发现前方有紧急情况，经过 0.72s (从发现情况到制动刹车的反应时间)

开始制动刹车，车经过 6s 滑行 47.2m 后停止，则从发现情况到完全停止过程中汽车的平均速度多大?

$$\begin{aligned} \therefore V_{原} &= 100 \text{ km/h} = \frac{250}{9} \text{ m/s} \\ t &= 0.72 \text{ s} \\ \therefore S &= vt \\ &= \frac{250}{9} \text{ m/s} \cdot 0.72 \text{ s} \\ &= \frac{250}{9} \text{ m/s} \cdot \frac{18}{25} \text{ s} \\ &= 20 \text{ m} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \therefore S_{总} &= 67.2 \text{ m} \\ \text{又} \because t_{总} &= 6.72 \text{ s} \\ \therefore V_{均} &= \frac{67.2 \text{ m}}{6.72 \text{ s}} \\ &= 10 \text{ m/s} \end{aligned}$$



填空题

13. 1cm ~~2.3~~ 23.5 多次测量 ~~减小测量误差~~ 取平均值 ~~减小测量误差~~

14. 紫外线 凸透镜 会聚

15. 凝华 吸 16. 气 酒精

17. 远视 凸透镜 18. 倒立放大的实像 变小的

19. 反射 虚 不变 折射 实 的

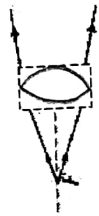
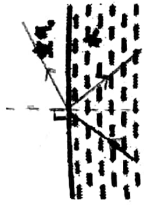
20. 变大 ~~变大~~

21. 显示光路 存在 球面镜放置

22. 在相同的时间内比较路程大小

在相同的路程内比较时间大小

23. 如 右 24. 折射 上 站 下



16. (1) 观察像的位置

(2) 不需要 平面镜成的像与物大小相等 替代

(3) 蜡烛B 不能 虚

玻璃板的两面各成一个像,由于玻璃C 物通过 玻璃厚,两个像距离较大

17. (1) 不能 同一平面

2) 0.8 在光的反射中,光路可逆 0

3) 不能 没有多次实验, ~~结论不具有普遍性~~ 结论不具有普遍性

28. (1) ~~10.0~~ (2) 上 (3) 在 缩小照相机

4) 凹 近视眼

5) C 投影仪





29. (1) A B 段

(2)  $S = 3600m - 1800m = 1800m$   
 $t = 30min - 25min = 5min$

$\therefore V = \frac{S}{t} = \frac{1800m}{5min} = 360m/min = 6m/s$   
 答: 小张骑车速度为  $6m/s$ 。

(3)  $\therefore S = 3600m$   
 $t = 30min$

$\therefore V = \frac{S}{t} = \frac{3600m}{30min} = 120m/min = 2m/s$   
 答: 平均速度为  $2m/s$ 。

30. (1)  $\therefore S = 28km$   
 $V = 100km/h$

$\therefore t = \frac{S}{V} = \frac{28km}{100km/h} = 0.28h$   
 答: 抵达南京的时间约为  $0.28h$ 。

(2)  $\therefore V_{总} = 100km/h = \frac{250}{9} m/s$   
 $t = 0.72s$

$\therefore S_{总} = 20m + 47.2m = 67.2m$

$\therefore S = vt$

又:  $t_{总} = 0.72s + 6s$   
 $= 6.72s$

$= \frac{250}{9} m/s \cdot 0.72s$   
 $= \frac{250}{9} m/s \cdot \frac{18}{25} s$   
 $= 20m$

$\therefore V_{平均} = \frac{S_{总}}{t_{总}} = \frac{67.2m}{6.72s} = 10m/s$

答: 汽车平均速度为  $10m/s$ 。

