

## 八年级(初二)物理

## 一、填空题(共 24 分, 每空 1 分)

1. 物理学是研究各种物理现象的\_\_\_\_\_和物质\_\_\_\_\_的一门科学。  
 2. 科学探究有\_\_\_\_\_环节, 其中第一个环节是\_\_\_\_\_, 爱因斯坦说这个环节比解决问题还重要。  
 3. 如图 1 所示“八一南昌起义纪念馆”高度是 53.6\_\_\_\_\_ (填写合适的单位符号); 夜晚塔身明亮, 它\_\_\_\_\_光源 (选填: “是”或“不是”)。



图 1

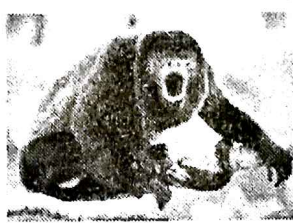


图 2



禁鸣喇叭



图 4

4. 如图 2 所示中的吼猴能以雷鸣般的吼声警告同类不要侵犯它的领地。吼声是由吼猴的声带\_\_\_\_\_产生的。这里的“雷鸣般”描述的是声音的\_\_\_\_\_。  
 5. 某同学用分度值为 1 mm 的刻度尺测量某物体的长度。五次的记录数据分别为: 17.82 cm、17.83 cm、17.28 cm、17.81 cm。其中错误的的数据是\_\_\_\_\_。物体的长度应为\_\_\_\_\_。  
 6. 人们常将\_\_\_\_\_、绿、蓝三种色光称为光的“三基色”, 这其中任何一种颜色\_\_\_\_\_ (选填: “能”或“不能”) 用其它的色光合成。  
 7. 如图 3 所示, 设置禁鸣喇叭标志牌, 能在\_\_\_\_\_减弱噪声; 居民住房安装双层玻璃的窗户, 是在\_\_\_\_\_减弱噪声。  
 8. 船上的声呐是一种能向海水中定向发射和接收\_\_\_\_\_的设备; 某日台湾高雄发生地震, 地震时会使远在几百公里以外的有些人感到恶心、胸闷, 这是由于地震中产生的\_\_\_\_\_而引起的。(选填: “超声波”或“次声波”)  
 9. 如图 4 所示, 在哑剧《擦玻璃》刘全和、刘全利两个老师分别表演镜前的人和镜后的像, 他俩是双胞胎, 表演的效果特好, 因为平面镜中成的像与物体大小\_\_\_\_\_。当右侧人举起右手, 左侧人就要举起\_\_\_\_\_手。  
 10. 郊游时, 同学们看到: ①水中的鱼 ②中午树荫下的亮斑 ③岸边树木花草在水中的“倒影”④天空中出现彩虹。上述现象中, 属于光的直线传播的是\_\_\_\_\_; 属于光的反射现象的是\_\_\_\_\_。(填写序号)  
 11. 小明猜想琴弦发出声音的音调高低, 可能与琴弦的横截面积、弦的长短、弦的材料有关, 在研究琴弦发出声音的音调高低与横截面积有关时, 应该选用弦的长短、弦的材料相同, 而\_\_\_\_\_不同的弦让其发声对比研究, 这种方法叫做\_\_\_\_\_法。  
 12. 一束光与地面夹  $60^\circ$  的角度射到一水平放置的平面镜上, 则反射光线与入射光线的夹角是\_\_\_\_\_。当光垂直射向该镜上时, 反射角是\_\_\_\_\_。

二、选择题(共 32 分, 把你认为正确的选项代号填写在括号内。第 13—20 小题, 每小题只有一个正确选项, 每小题 3 分; 第 21、22 小题为不定项选择题, 每小题 4 分, 全部选择正确得 4 分, 选择正确但不全得 1 分, 不选、多选或错选得 0 分)

13. 常用的长度单位, 由小到大的排列顺序是 ( )  
 A. dm、cm、mm、 $\mu\text{m}$  B. mm、 $\mu\text{m}$ 、cm、dm C.  $\mu\text{m}$ 、mm、cm、dm D. cm、dm、 $\mu\text{m}$ 、mm  
 14. 目前声纹锁在门禁系统得到很好的应用, 实现了传说中“芝麻开门”的神话。声纹锁辨别声音主要依据的是 ( )  
 A. 音调 B. 响度 C. 音色 D. 频率

15. 下列四个长度单位换算中, 正确的是 ( )
- A.  $23\text{m} = 23\text{m} \times 100\text{cm} = 2.3 \times 10^3\text{cm}$       B.  $23\text{m} = 23 \times 10^{-3}\text{km} = 2.3 \times 10^{-2}\text{km}$
- C.  $23\text{m} = 23\text{m} \div 1000\text{km} = 2.3 \times 10^{-2}\text{km}$       D.  $23\text{m} = 23\text{m} \times 100 = 2.3 \times 10^3\text{cm}$

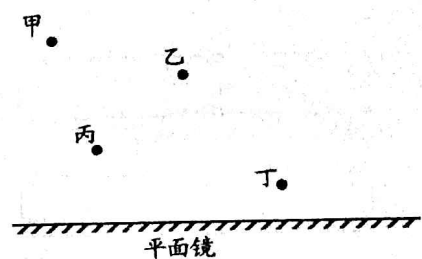
16. 关于平面镜成像特点的探究实验, 下列说法正确的是 ( )
- A. 做多组数据可以减小实验误差      B. 玻璃板可以与纸面不垂直
- C. 蜡烛离玻璃板越近像越大      D. 光屏用来验证像的虚实

17. 打雷闪电时, 人们总是先看到闪电, 后听到雷声, 这是因为 ( )
- A. 打雷时, 总是先发生闪电后发生打雷
- B. 闪电和打雷同时发生, 但光速远大于声速
- C. 闪电和雷声同时传到, 但人眼反应快, 人耳反应迟钝
- D. 闪电和打雷发生的地点离人的距离不同

18. 选择测量工具的原则是 ( )
- A. 根据实际测量需要达到的准确程度, 选择适当刻度的测量工具
- B. 可以任意选择测量工具
- C. 尽量选用结构简单的测量工具
- D. 尽量选择分度值小的测量工具

19. 舞蹈教室内有一面非常大的平面镜, 一位同学先后站在镜前甲、乙、丙、丁的四个位置, 如图 5 所示。关于他在平面镜中所成像的特点, 下列描述中正确的是 ( )

- A. 在甲处所成的像是最小的像      B. 在乙处所成的像一定是实像
- C. 在丁处所成的像离镜子最近      D. 在丙处所成的像是倒立的像



平面镜  
图 5

20. 关于误差的说法正确的是 ( )
- A. 认真测量可以避免误差
- B. 误差是在测量时由于不认真和不遵守操作规则而引起的
- C. 采用精密的测量工具或多次测量取平均值可以减小误差
- D. 采用精密的测量工具可以不出现误差

21. 如图 6 所示, 小明通过平面镜看到了蜡烛的像, 下列有关平面镜成像的描述, 正确的是 ( )

- A. 进入人眼的光是由蜡烛的像发出的
- B. 如果将平面镜竖直上移, 则像的位置不变
- C. 如果将图中的平面镜截掉 3/4, 则蜡烛仍能在剩余的平面镜中成完整的像
- D. 如果紧贴平面镜背面放置一块和平面镜大小一样的不透明挡板, 则蜡烛在平面镜中无法成像

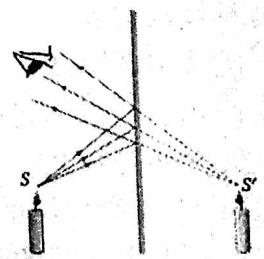


图 6

22. 某同学正在拉二胡, 下列理解正确的是 ( )

- A. 二胡发出的声音是琴弦振动产生的
- B. 拉二胡时, 手按压琴弦不同位置是为了改变音调
- C. 拉弓弦时, 用力越大发出声音的音调越高
- D. 二胡发出优美的声音一定是乐音

三、简答与计算题 (共 12 分, 每小题 6 分)

23. 同学们, 物理是有趣的, 来来来, 我们现在开始做个小实验:

(1) 如图 7 所示, 首先请观察 A、B 两个方块, 看到它们的亮暗程度是 (选填: “A 亮”、“B 亮”或“AB 一样亮”)。

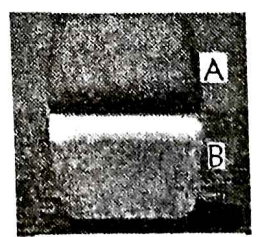


图 7

(2) 用你的右手中指或一较粗的笔杆水平的完全挡住 A、B 中间的缝隙, 此时再观察, 看到它们的亮暗程度是 \_\_\_\_\_, 为使结果可靠, 将试卷转动 180 度重复上面的实验, 再观察它们的亮暗程度是 \_\_\_\_\_。(均选填: “A 亮”“B 亮”或“AB 一样亮”)

(3) 通过上面的实验及我们生活中的经验，能够得出科学的结论是：人的感觉是\_\_\_\_\_。  
(选填：“可靠的”“不可靠的”或“不完全可靠的”)

(4) 要在物理实验中得出可靠的观测结果，谈下你的想法：\_\_\_\_\_。

24. 如图 8 所示是过去的军号兵，他的作用是使在一定范围内的战士几乎能同时听到军令，今年我军又恢复了军号制度，战争年代大部分军号兵为了人民的胜利英勇牺牲，平均生存年龄 17 岁。若军号传播声音的速度是 340m/s



图 8

- (1) 军号吹响后 0.5 秒可以传播多远？
- (2) 战争年代在长 1700m 的直线战壕内要平均分布几个军号兵同时吹响，能使战壕内每个战士发起冲锋前首次听到的“冲锋号”间隔不超过 0.5s？

四、实验与探究题 (共 32 分，第 25 小题目 8 分，第 26 小题目各 8 分，第 27 小题目 7 分，第 28 小题目 9 分)

25. (1) 如图 9 所示，用 A、B 两把刻度尺测量同一物体的长度，准确程度较高的是\_\_\_\_\_刻度尺，最接近物体长度真实值的读数是\_\_\_\_\_cm；

(2) 如图 10 所示秒表的读数是\_\_\_\_\_min\_\_\_\_\_秒；

(3) 如图 11 所示量筒的量程是\_\_\_\_\_，分度值是\_\_\_\_\_，物块的体积是\_\_\_\_\_，因为细绳有体积，所以测量出的结果\_\_\_\_\_ (选填：“偏大”或“偏小”)。

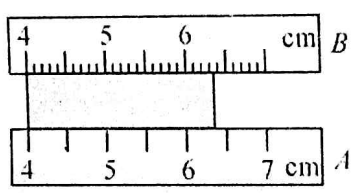


图 9

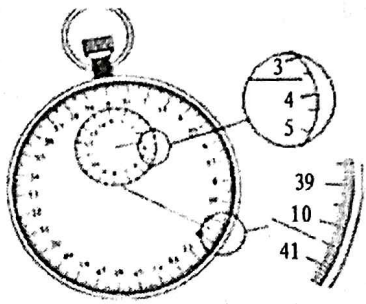


图 10

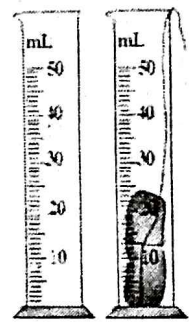


图 11

26. 生活中声音和光即可以传递\_\_\_\_\_，也可以传递\_\_\_\_\_。课堂上，老师的声音通过\_\_\_\_\_ (填某种物质名称) 传播到我们的耳朵形成声音；老师在黑板上的粉笔字因在光源的作用下发生光的\_\_\_\_\_使眼睛接收到光线形成图象，我们可以通过听、看、读接收知识。



图 12

先天性的聋哑儿童基本上会对普通文字有“阅读障碍症”。

(1) 为人类福祉的创新是永恒的话题，今年 6 月在戛纳国际创意节上，华为开发的“StorySign”软件获金奖，如图 12 所示是聋哑儿童利用手机使用该软件的情况，书上的文字通过光的反射到达手机，手机中的软件将其翻译成手语，并通过卡通人物用手语表达出来，聋哑儿童利用\_\_\_\_\_ (选填：“眼睛”或“耳朵”) 来接收信息，他们也能在睡前“听”故事了。

(2) 该软件具有逆向使用功能，当聋哑儿童用手语时，我们\_\_\_\_\_ (选填“能”或“不能”) 利用该软件转化为我们可读的文字与聋哑儿童交流。

(3) 周围光源强度很弱时\_\_\_\_\_ (选填“会”或“不会”) 影响该软件的使用，周围如果有噪声产生，\_\_\_\_\_ (选填“会”或“不会”) 影响该软件的使用。

虽然受美国的技术封锁，但该公司表示：“科技应该是开放给所有人的，与身份和国别无关。”该软件已经全世界免费投放使用。

27. 如图 13 所示是探究“平面镜成像特点”的实验装置。实验步骤如下：把一支点燃的蜡烛 A 放在玻璃板前面，再拿一只完全相同的蜡烛 B 竖立在玻璃板后面移动，直到看上去跟蜡烛 A 的像\_\_\_\_\_，此时在白纸上记下蜡烛 A 和蜡烛 B 的位置。移动点燃的蜡烛，多做几次实验。

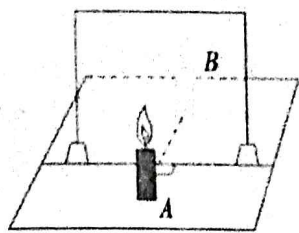


图 13

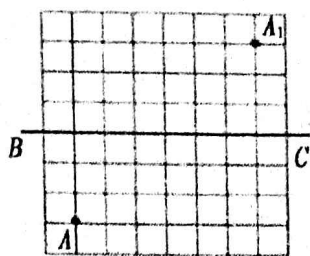


图 14

- (1) 实验过程中蜡烛 B \_\_\_\_\_ (选填“需要”或“不需要”) 点燃。
- (2) 选取两支相同的蜡烛是为了比较像与物的\_\_\_\_\_关系；蜡烛 A 逐渐远离镜面时，它所成像的大小将\_\_\_\_\_ (选填“变大”“变小”或“不变”)
- (3) 实验中若移开蜡烛 B，将光屏放在像的位置，不透过玻璃板，直接观察光屏\_\_\_\_\_ (选填“能”或“不能”) 看到蜡烛 A 的像，说明平面镜成的是\_\_\_\_\_ (选填“虚像”或“实像”)。
- (4) 如图 14 所示，玻璃板原来沿直线 BC 竖直放置，若实验中将玻璃板绕 BC 中点沿顺时针方向转过一定角度  $\theta$  ( $\theta < 90^\circ$ ) 后，蜡烛 A 成的像移动到点  $A_1$  处，已知图中方格均为边长相等的正方形，则  $\theta =$ \_\_\_\_\_。

28. 物理知识来源于生活，也要走向生活，小明在新闻中知道每个月都有大货车因盲区造成的伤亡事故，如在 2014 年南昌某高中生上学途中，因进入一辆大货车盲区，在车轮之下不幸丧生。他决定用所学的知识对大货车盲区进行分析。

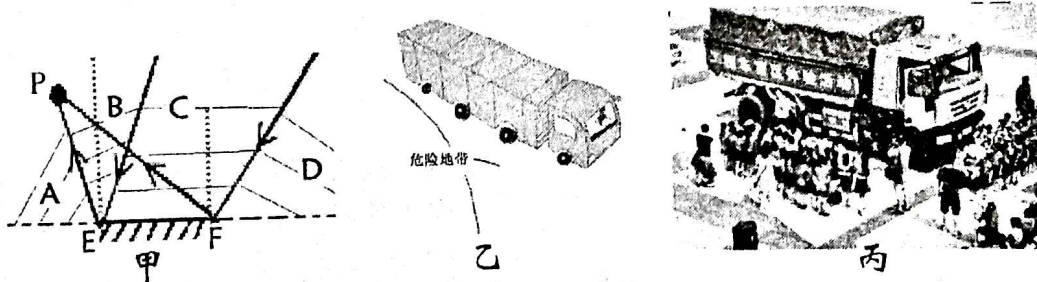


图 15

- (1) 大货车司机通过车上的观后镜看车周围的情况，但主要因为光的\_\_\_\_\_ (选填：“光的反射定律”或“光的直线传播”) 使司机看不到一些地方，这些地方即是盲区，如图 15 甲所示所示，P 表示眼睛，EF 表示观后镜，则通过后视镜不能观察到盲区是\_\_\_\_\_ (选填：A、B、C 或 D)
- (2) 仍如甲图，P 处司机的眼睛垂直靠近观后镜，将\_\_\_\_\_ (选填：“增大”或“减小”) 司机\_\_\_\_\_侧的盲区范围，货车的体积越大，盲区的范围\_\_\_\_\_ (选填：“越大”“越小”或“不变”)
- (3) 若大货车的司机和观后镜是在水平同一高度处，则在图甲的观后镜非盲区的下方\_\_\_\_\_盲区 (选填：“有”或“没有”)；如图乙在汽车右拐弯时，盲区的范围也随汽车发生移动，此时在靠近该车\_\_\_\_\_ (选填：“右”或“左”) 侧前方附近的人员或车辆是最危险的。
- (4) 如图丙，工程车周围的可站满一百多人的白色区域是司机看不到的盲区，个子较小的同学对应的盲区范围\_\_\_\_\_ (选填：“越大”“越小”或“不变”)，在大货车附近不要以为司机总能看到你。生命是最珍贵的，谈谈你与大货车并行在马路上时会采取怎样的措施来尽量减小盲区带来的危险。  
答：\_\_\_\_\_。