

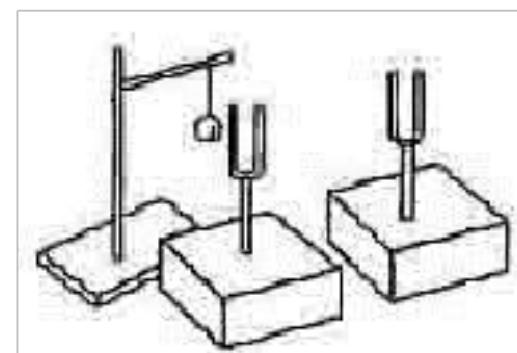
# 八年级物理上册第一章测试题 (A)

时量: 60 分钟 满分: 100 分

## 一、选择题 (13×3 分)

1. 关于声音的产生的说法中正确的是 ( )
  - A. 只有声带不停地振动才能发声
  - B. 只要人耳听不到, 即使物体在振动也不会发声
  - C. 一切正在发声的物体都在振动
  - D. 以上说法都不对
2. 我国正在进行登月计划的研究, 按照计划, 我国将在 2007 年将“嫦娥一号”送上月球, 宇航员登上月球后, 若有一块陨石落在他附近, 则下列判断正确的是 ( )
  - A. 宇航员能够听到陨石撞击月球的声音
  - B. 陨石撞击月球时不会使月球的地面产生振动
  - C. 宇航员虽然不能听到陨石撞击月球的声音, 但他可以感受到这个声音的存在
  - D. 陨石撞击月球的声音可以在月球的表面向四周传播
3. 潜水员在不浮出水面的情况下依然可以听到岸上的谈话声, 以下分析不正确的是 ( )
  - A. 空气可以传播声音
  - B. 岸上的人的声带在振动
  - C. 水可以传播声音
  - D. 潜水员的声带在振动
4. 为了保护学习的环境, 减少噪声污染, 下列措施不可行的是 ( )
  - A. 不要在教学区域内大声喧哗
  - B. 在校园内及其附近栽花种草
  - C. 将教室的所有门窗全部封死
  - D. 教学楼的内外墙面尽量做得粗糙些
5. 要改变音叉的音调, 下列方法可行的是 ( )
  - A. 把敲击音叉的橡皮锤改为小铁锤
  - B. 改变敲击音叉的力度
  - C. 用橡皮锤敲击固有频率不同的音叉
  - D. 捏住音叉的下面部分后再敲击
6. 下列哪项措施不是为了防止噪声对人的影响 ( )
  - A. 汽车挡风玻璃上装有一层膜
  - B. 小汽车要求其密封性很好

- C. 汽车的排气管上要求装上消声器      D. 工厂的工人在车间带上耳罩
7. 弦乐器在使用一段时间后需请调音师进行调音，调音师通过调节弦的长度将琴音调准，在此过程中调音师改变了琴弦的 ( )
- A. 响度      B. 音调      C. 音色      D. 振幅
8. 在声音在传播的过程中，下列说法中正确的是 ( )
- A. 声音的音色会逐渐改变      B. 声音的音调会逐渐改变  
C. 声音的响度会逐渐改变      D. 声音的三要素都不会改变
9. 小聪同学在使用复读机时，先将自己的声音录了下来，再摁了快放键，则此时播放的声音和他原来的声音相比较 ( )
- A. 音调变低      B. 音调变高  
C. 响度变小      D. 响度变大
10. 下列关于振动和声波的分析正确的是 ( )
- A. 有声波时就一定有振动      B. 有振动时就一定有声波  
C. 有声波时就没有振动      D. 有振动时就没有声波
11. 在雷雨天，发生雷电时闪电一闪即逝，而雷声却绵绵不绝，对此现象的原因分析正确的是 ( )
- A. 由于人耳有双耳效应  
B. 雷一个接一个打个不停  
C. 光速比声速要大得多  
D. 雷声的声波经地面、云层多次反射
12. 如图所示，敲响右边的音叉后，左边支架上的乒乓球会弹起来，产生这种现象的主要原因是 ( )
- A. 声音在空气中沿直线传播  
B. 左右两只音叉的频率相同，发生了共鸣现象  
C. 声音在钢铁中传播比空气中快  
D. 木箱可以传播声音
13. 利用“B超”可以对病人的内脏进行检测，在提高诊断的准确性的同时又避免了对病人的伤害，但我们即使站在“B超”的旁边也无法听到它产生的声音，这是因为 ( )
- A. “B超”发出的声音的频率大于人能够听到的声音的频率  
B. “B超”发出的声音的频率小于人能够听到的声音的频率



- C. “B超”发出的声音响度太大
- D. “B超”发出的声音响度太小

## 二、填空题 (21×1分)

14. 我国的北方由于气温太低,居民楼的窗户玻璃全部采用双层玻璃,这样做除了可以使房间温度不至于太低外还可以\_\_\_\_\_，使居民能在房内安静地休息。

15. 一切\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_都能传播声音,声音只能在\_\_\_\_\_中传播,不能传播声音。

16. 请你根据下表给出的一些声音的频率完成以下填空:

声音	频率 / Hz	声音	频率 / Hz
人能听到的声音	20~20000	海豚能听到的声音	150~150000
狗能听到的声音	15~50000	人能发出的声音	64~1300
人敏感的声音	1000~3000	钢琴上的最高音	4096
人最敏感的频率	2000	长笛或哨子	5000~8000
钢琴上的最低音	27.5	狗的叫声	450~1080
鼓或大提琴	100~200	钢琴的中央C	261.6

能够听到次声的动物:\_\_\_\_\_。

能够听到超声的动物:\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_。

表中所有乐器发出的声音都在人的听觉范围内,它们中发出声音最低的是\_\_\_\_\_。

17. 将录音机的喇叭卸下来(它与录音机之间的连线没有损坏)后,在喇叭上撒一些很小的泡沫粒,放响录音机后可以看到泡沫塑料会\_\_\_\_\_;若把录音机的音量开关开大,这时还会看到\_\_\_\_\_,这说明发声体的\_\_\_\_\_越大,响度越大。

18. 防止噪声的思路与防控传染病是相似的,都是从产生、传播、接收着手,那么控制噪声应从\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_三个方面考虑,其中最重要的是\_\_\_\_\_。

19. 太阳和地球都在不断地扩展和收缩,这时会产生“呼吸”的声音,若用仪器在地球上进行探测,则仪器\_\_\_\_\_“听到”地球的声音,\_\_\_\_\_“听到”太阳的声音。(填“能”或“不能”)

20. 声音在遇到障碍物时会被反射回来形成\_\_\_\_\_,若声音被多次反射,则在原声消失后声音还会持续一段时间,这种现象叫\_\_\_\_\_,教室内的回声比空旷的原野要\_\_\_\_\_(填

“大”或“小”），歌剧院的设计\_\_\_\_\_考虑混响问题（填“需要”或“不要”）。

### 三、简答题（2×5分）

21. 当声源朝着我们运动时，我们听到的声音的音调会变高，当声源远离我们运动时，我们听到的声音的音调会变低。那么你能根据火车的汽笛声来判断火车是进站还是出站吗？

22. 著名音乐家贝多芬失聪后却写出了《命运交响曲》，谱写了音乐界的神话，他在演奏时用牙咬住一根小木棒的一端，另一端顶在钢琴的共鸣箱上，以此来鉴别琴声，你能分析其中的道理吗？

### 四、探究创新题（4×4分）

23. 当你叩击自己的上下牙齿，或者咀嚼一只胡萝卜时，你能清楚地听到自己牙齿的扣击声或咀嚼声。若你用手把耳朵塞起来，这声音反会变得更响，这是为什么呢？

24. 如图，向暖水瓶中灌开水时，有经验的人通过声音就知道水是否快满了，请你想一想这是为什么？



25. 在探究影响声音的音调的实验中，小强选择了以下两组物体进行探究：

①粗细不同的两根橡皮筋；②一把钢尺。

则橡皮筋粗的一根的音调比细的那根要\_\_\_\_\_；钢尺短时比长时的音调要\_\_\_\_\_；

若用不同的力拨动同一根橡皮筋的\_\_\_\_\_不同。这里要拨动同一根橡皮筋用到的研究方法是\_\_\_\_\_。

26. 在一次郊游中，同学们举行郊外舞会，由于没有乐器，小明利用同学们的汽水瓶设计出汽水瓶打击乐器，敲出了优美动听的曲子.请问：

(1) 小明除了用汽水瓶之外，还要用到哪些器材？

(2) 他的低音瓶和高音瓶在设计上有什么不同？为什么？

### 五、计算题 (2×7 分)

27. 科研人员为测出马里亚纳海沟的深度，在海面上向海底发出超声波，14.26 秒后收到返回的声信号，请你计算出此处海沟的深度（超声波在海水中的传播速度为 1531m/s）。

28. 科研人员为测出海水中的声速，在海面上向另外一艘船发出超声波，另一艘船在 4s 后收到声音信号，两船相距 6120m，请你计算声音在海水中的传播速度。

### 八年级物理上册第一章测试题 (B)

时量: 60 分钟 满分: 100 分

### 一、选择题 (13×3 分)

1. 物体在 1s 内振动的次数叫频率, 频率的单位是 ( )
- A. 秒 B. 赫兹  
C. 米 D. 次
2. 15℃时, 声音在下列哪种介质中传播得最快 ( )
- A. 空气 B. 海水  
C. 钢 D. 软木
3. 在一篇古文中的这样一句话: “余音绕梁, 三日不绝”, 表达了作者对这里的聲音的喜爱之情, 这是由于 ( )
- A. 屋梁的振动 B. 声音的混响 C. 声音的共鸣 D. 回声
4. 小敏同学在看到闪电后 1.5s 听到雷声, 则雷电发生地距小敏的距离为 ( )
- A. 150m B. 510m C. 255m D. 340m
5. 小明在教室里上课, 但从校外的建筑工地上却传来施工的噪音, 为了减弱噪音, 以下方法可行的是 ( )
- A. 用棉团塞住耳朵  
B. 将教室的门窗打开  
C. 将教室的门窗关闭  
D. 请老师讲课时声音更大一些
6. 玻璃鱼缸内养有金鱼, 若轻轻地敲击鱼缸边缘, 则会看到鱼被吓走, 此时鱼接收到声信号的主要途径是 ( )
- A. 水—鱼 B. 空气—水—鱼  
C. 鱼缸—水—鱼 D. 空气—鱼缸—水—鱼
7. 如图所示为一笛子的模型图, 用双手按住左边的六个孔后开始吹奏, 则只松开 A 孔和只松开 B 的声音不同在于 ( )
- 
- A. 松开 A 孔的音调比松开 B 孔的音调要高  
B. 松开 A 孔的音调比松开 B 孔的音调要低  
C. 松开 A 孔的响度比松开 B 孔的响度要大  
D. 松开 A 孔的响度比松开 B 孔的响度要小

8. 下列实际应用中, 没有利用声音携带的信息的是 ( )
- A. 有经验的人选瓷器总是敲一敲分辨音质
  - B. 远处隆隆的雷声预示着可能有一场大的暴风雨
  - C. 我们在深夜看电视时应把音量关小
  - D. 铁路工人用铁锤敲击钢轨, 判定固定钢轨的螺丝是否松动
9. 闻其声即可辨其人, 这是因为 ( )
- A. 不同的人的声音的音色不同
  - B. 不同的人声音的音调不同
  - C. 不同的人的声音的响度不同
  - D. 不同的人声带振动的频率不同
10. 现在很多牙医都在使用一种安全、卫生的洁齿技术“超声洁牙”, 超声波之所以能够清洁牙齿, 其主要原因是 ( )
- A. 超声波中含有洗洁净
  - B. 超声波能够传递去污的指令
  - C. 超声波能使液体振动, 使污垢落下
  - D. 超声波能发生反射
11. 有经验的铁路维修工人只需要用一个铁锤敲打铁轨就可以判断铁轨是否有故障, 这是因为工人听到的声音的哪个要素不同 ( )
- A. 音色
  - B. 音调
  - C. 响度
  - D. 三个要素都有
12. 医生在给病人检查内脏时, 常常会用到听诊器, 听诊器的作用是 ( )
- A. 改变声音的频率, 使音调变高
  - B. 缩短听者距内脏的距离, 使响度更大
  - C. 减少声音的分散, 使响度更大
  - D. 使内脏振动时的振幅增大, 从而增大响度
13. 电信局安置的公用电话亭大多采用了一个玻璃罩, 隔音效果很好, 这主要是利用了玻璃的 ( )
- A. 不能传播声音
  - B. 能较好地吸收声音
  - C. 能较好地传播声音
  - D. 能较好地反射声音

## 二、填空题 (22×1分)

14. 从环保的角度看, 一切影响人的正常工作、学习、休息的声音都是\_\_\_\_\_, 要减弱这种影响, 可以采取的措施有: \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_。
15. 一个炸雷震得人们心慌、远处好像有人在拉二胡、一声刺耳的尖叫使喧闹的人们立刻安静下来。这三种现象中强调的声音的特征分别是\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。

16. 声音在传播的过程中如果遇到了障碍物会被反射回来,这种现象称为声音的\_\_\_\_\_，被反射回来的声音再次被我们听到就形成了\_\_\_\_\_，若声源停止振动后由于声音的反射使得声音依然在传播,使我们还能在一定的时间内听到声音,这种现象称为声音的\_\_\_\_\_。

17. 当两个标称频率均为440Hz的音叉靠近时,使其中一个音叉发声后另一个音叉也会发出声音,这种现象叫做\_\_\_\_\_。

18. 物体虽振动,但在以下情况中我们可能听不到声音,在声源和人耳之间\_\_\_\_\_ (填“有”或“没有”)传播声音的介质;声源振动的频率高于\_\_\_\_\_Hz或低于\_\_\_\_\_Hz;传入人耳的声音太小,其声强级小于\_\_\_\_\_dB。

19. 一名男低音歌唱家正在为大家演唱,这时有一位女高音歌迷为他轻声地伴唱,则歌唱家的响度较\_\_\_\_\_,歌迷的音调较\_\_\_\_\_.他们的音色\_\_\_\_\_ (填“相同”或“不同”)。

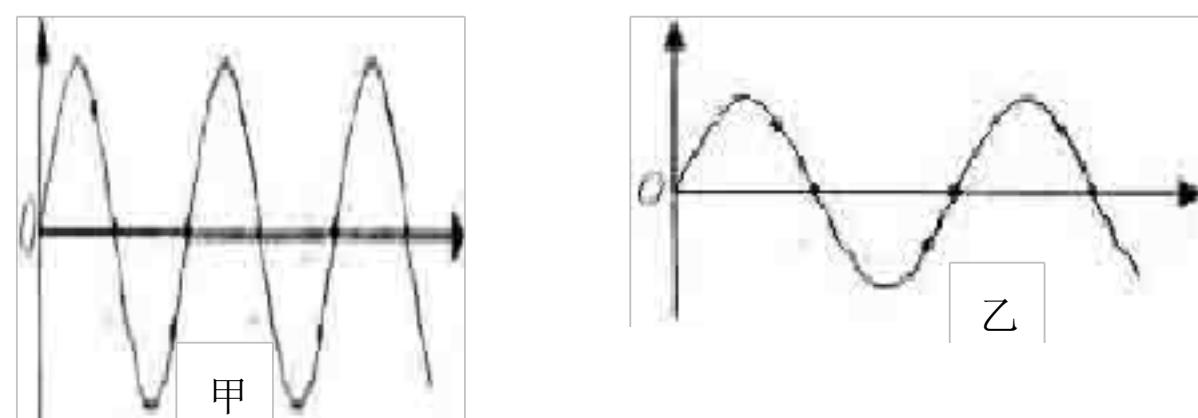
20. 请填出下列描述中所指的声音的特征:

震耳欲聋: \_\_\_\_\_; 低声细语: \_\_\_\_\_;

超声波: \_\_\_\_\_; 闻声辨人: \_\_\_\_\_。

### 三、作图题 (2×5分)

21. 仔细观察如图所示的两个波形图,指出图中哪一个音调较高,哪一个响度较大,并简要说明你判断的依据。



22. 请你谈谈你的关于如何利用噪声的看法。

#### 四、探究创新题 (4×4 分)

23. 请你想象一下, 如果“声音的速度变为 $0.1\text{ m/s}$ ”, 我们的世界会有什么变化? 请写出三个有关的合理场景.
24. 在一次魔术表演中, 一名驯兽师问他带来的狗: “ $2+2$  等于几”, 狗立即叫四声, 观众马上会为这条聪明的狗所倾倒. 你能解释这种现象吗? (提示: 后台助手有一个高频口哨)
25. 现在不少同学都有“单放机”和立体声的耳机, 在课余时间听一听音乐, 大有身临其境的感觉. 你能说一说立体声是怎么回事吗?
26. 为了探究声音产生的条件, 有人建议用以下几个实验现象进行论证:

- (1)长号演奏时，号管的长度不同，吹出的声音就不同；
- (2)让正在发音的音叉接触水面，水面会溅起水花；
- (3)放在钟罩内的正在发声的闹钟，若将钟罩内的空气抽出，则几乎听不到声音；
- (4)在吊着的大钟上固定一只小铅笔，把钟敲响后取一张白纸在笔尖上拖动，会看到白纸上会出现一条弯曲的细线。

你认为能够说明声音产生的条件的实验是哪一个？你能自己设计一个实验来说明声音产生的条件吗？

### 五、计算题 (6+7 分)

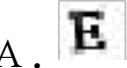
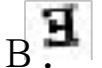
27. 一汽车在平直的公路上以  $15\text{m/s}$  的速度匀速行驶，在汽车的前方有一座峭壁，司机鸣笛后  $8\text{s}$  听到由峭壁反射回来的回声，求司机听到回声时汽车与峭壁之间的距离。（设当时气温为  $15^{\circ}\text{C}$ ）

28. 在学校秋季运动会上小聪成为了一名一百米终点计时员，但由于他是听到枪响后才开始计时，测出小明同学的成绩为  $11.46\text{s}$ ，请你通过计算求出小明同学的实际成绩（设当时气温为  $15^{\circ}\text{C}$ ）。

# 八年级物理上册第二章测试题 (A)

时量: 60 分钟 满分: 100 分

## 一、选择题 (13×3 分)

1. 当入射角逐渐增大时, 折射角将 ( )
- A. 一定逐渐增大 B. 一定逐渐减小  
C. 一定不变 D. 其变化取决于光的传播方向
2. 晴朗的天空飘着几朵白云, 小聪同学向一个清澈的池塘看去, 却发现红色的鲤鱼在白云间穿梭, 以下分析正确的是 ( )
- A. 云是实像, 鱼是虚像 B. 云是虚像, 鱼是实像  
C. 云和鱼都是虚像 D. 云和鱼都是实像
3. 检查视力时, 视力表上的“E”落在被检查者视网膜上的图像应该是 ( )
- A.  B.   
C.  D. 
4. 关于光和声的传播的说法正确的是 ( )
- A. 它们的传播都需要介质 B. 光可以在真空中传播, 而声音不能  
C. 最快的声速可能与光速相等 D. 声音可在真空中传播
5. 黑板并不是光源, 但我们却可以从各个方向看到它, 这是因为 ( )
- A. 黑板发出了光 B. 光沿直线传播  
C. 光发生了镜面反射 D. 光发生了漫反射
6. 下列关于镜面反射和漫反射的分析正确的是 ( )
- A. 镜面反射遵循光的反射定律, 漫反射不遵循光的反射定律  
B. 只有发生镜面反射的物体我们才能看到它  
C. 光照到衣服上时会发生漫反射  
D. 当平行的入射光线射向平面镜后, 其反射光线将不再平行
7. 若一束光与平面镜成  $50^\circ$  角射向平面镜, 则反射角为 ( )
- A.  $30^\circ$  B.  $40^\circ$   
C.  $50^\circ$  D.  $60^\circ$
8. 小盼同学面向平面镜行走时, 下列说法正确的是 ( )
- A. 她的像变大, 像与镜面的距离变小

- B. 她的像大小不变，像与镜面的距离变小
- C. 她的像变大，像与镜面的距离变大
- D. 她的像大小不变，像与镜面的距离变大

9. 物体在平面镜中所成像的大小取决于 ( )

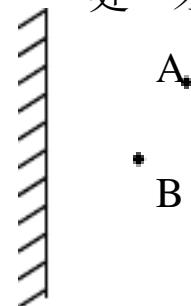
- A. 镜面的大小;
- B. 观察者的位置;
- C. 物体的大小;
- D. 物体与镜面间的距离。

10. 晚上，在桌面上铺一张白纸，把一小块平面镜放在纸上（镜面朝上），让手电筒的光正对着平面镜照射，如图，从侧面看去 ( )



- A. 镜子比较亮，它发生了镜面反射;
- B. 镜子比较暗，它发生了镜面反射;
- C. 白纸比较亮，它发生了镜面反射;
- D. 白纸比较暗，它发生了漫反射。

11. 如图 A、B 表示站住竖直镜子前面的两个人，第三个人应站住何处才能看到这两个人的像重叠 ( )



- A. AB 连线的中点
- B. 在以 AB 连线为入射光线的反射光线路径上
- C. AB 连线 B 的外侧处
- D. 上述三个地方都能看到两个人的像重叠

12. 2004 年 6 月 8 日的白天，当金星从太阳和地球之间经过时，我们会看到一个小黑点慢慢移向太阳表面，这是一种非常罕见的天文现象—“金星凌日”，产生这一现象的原因是 ( )

- A. 光的直线传播
- B. 光的反射
- C. 光的折射
- D. 这是太阳上的黑子

13. 光从空气射入玻璃后其传播速度将 ( )

- A. 变大
- B. 变小
- C. 不变
- D. 取决于射入时光线的角度

## 二、填空题 (18×1 分)

14. 在一间充满绿光的房间里，有一只小白兔，则小白兔的红色眼睛将会变成\_\_\_\_\_色；毛的颜色将会变成\_\_\_\_\_色。

15. 光在真空中的传播速度是\_\_\_\_\_m/s, 即\_\_\_\_\_km/s, 这个速度是宇宙速度的极限。

16. 我们要看到物体, 必须有\_\_\_\_\_射入人的眼睛, 光在传播的过程中若遇到了不透明的物体, 就会在物体的后面投下一段\_\_\_\_\_色的阴影。

17. 光在同种\_\_\_\_\_介质中沿直线传播, 在两种介质的界面上发生\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。

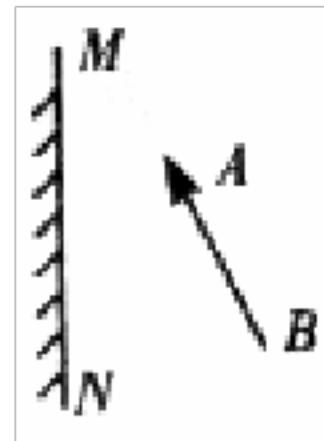
18. 当光垂直入射到水面时, 其入射角为\_\_\_\_\_, 反射角为\_\_\_\_\_, 折射角为\_\_\_\_\_。

19. \_\_\_\_\_的物体叫光源, ①太阳 ②电视机的画面 ③萤火虫 ④月亮 ⑤点燃的蜡烛 ⑥耀眼的金属面等物体中, \_\_\_\_\_是光源(填序号)。

20. 斜插入水中的铅笔, 从边上看起来\_\_\_\_\_偏折了, 这是由于光从\_\_\_\_\_进入时, 发生了\_\_\_\_\_现象的缘故。

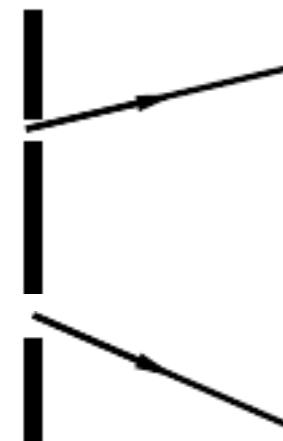
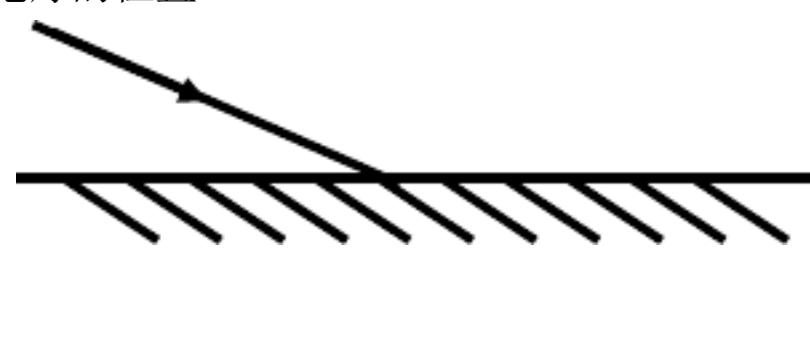
### 三、作图题 (3×4 分)

21. 物体AB放在平面镜前, AB的像。



22. 如左图所示, 请你画出反射光线。

23. 如右图所示, 从室内的一盏电灯通过墙壁的两个小孔射出来, 请你根据这两条光线确定电灯的位置。

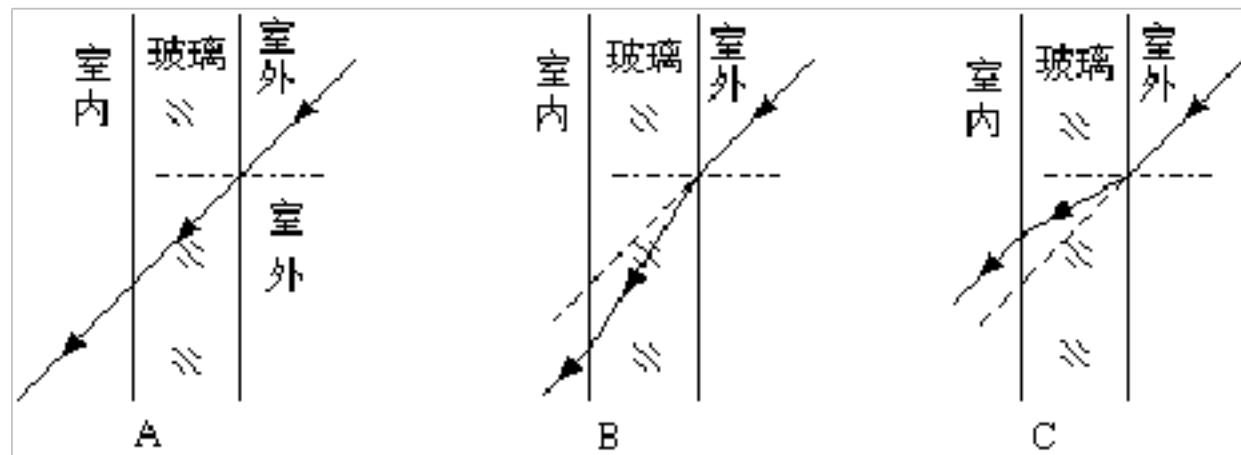


### 四、探究创新题 (20 分)

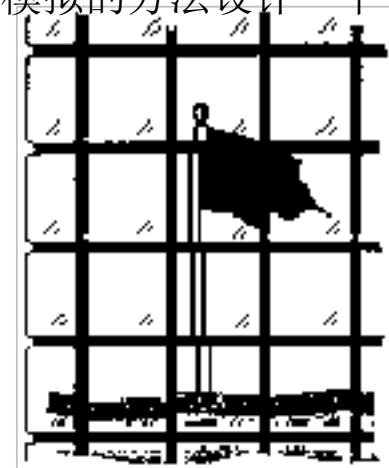
24. 现在, 一些大厦都用许多大块的镀膜玻璃做外墙(俗称“玻璃幕墙”). 这种外墙既能透射光线也能反射光线。

①如图所示三幅图中, 哪幅图能真实反映太阳光线通过玻璃幕墙进入室内的传播途径。

答: \_\_\_\_\_ (填选项中的字母)



②小明同学路过某大厦楼前,从侧面往玻璃膜墙看去,发现该大厦前的旗杆在玻璃膜墙中的像有错位现象,如图所示。他经过分析,认为产生这种错位现象的主要原因是上下两块之间镀膜玻璃不在同一竖直平面所造成的。请你利用简易器材,运用模拟的方法设计一个实验来验证它,要求写出这个实验所需器材和简述实验过程。



③玻璃膜墙会给人们带来哪些负面影响?请举一例。

答: \_\_\_\_\_。

25. 在图中, MN 为平面镜, S 为发光点, A 是人的眼睛所在的位置。

①遮住平面镜上的某一点 Q,人的眼睛就看不到 S 发光点在平面镜中的虚像了,试用作图法在图中确定 Q 点的位置。

②保持人的眼睛位置不变,使发光点 S 垂直靠近平面镜运动,  在这个过程中, Q 点应向平面镜的\_\_\_\_\_端移动。

26. 请举一些实例说明红外线和紫外线在现代社会和人们的生活中应用。

27. 请你论述将投影仪的银幕换成平面镜是否可行。

28. 下表为 1621 年荷兰科学家涅尔通过实验得出的一组光从空气进入到玻璃中的数据。

入射角 $i$	反射角 $r$	折射角 $\theta$	$i/\theta$	$\sin i/\sin \theta$
10°	10°	6.7°	1.50	1.49
30°	30°	19.6°	1.53	1.49
50°	50°	30.7°	1.63	1.49
60°	60°	35.1°	1.71	1.50
70°	70°	38.6°	1.81	1.49
80°	80°	40.6°	1.97	1.50

根据涅尔的数据，我们可以得出结论：反射角\_\_\_\_\_入射角；光从空气斜射入玻璃时折射角\_\_\_\_\_入射角，且当入射角逐渐增大时，折射角逐渐\_\_\_\_\_；入射角与折射角的比值\_\_\_\_\_一个定值，入射角与折射角的正弦之比值\_\_\_\_\_一个定值。（填“是”或“不是”）

说明： $\sin \theta$  为角的正弦，在直角三角形中等于对边比斜边。

### 五、计算题 (5+6 分)

29. 光在 1s 内可绕地球赤道七圈半，请你根据这个数据计算出地球的半径。

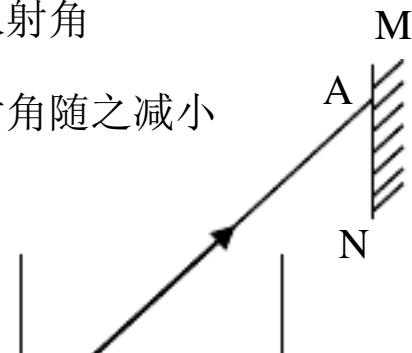
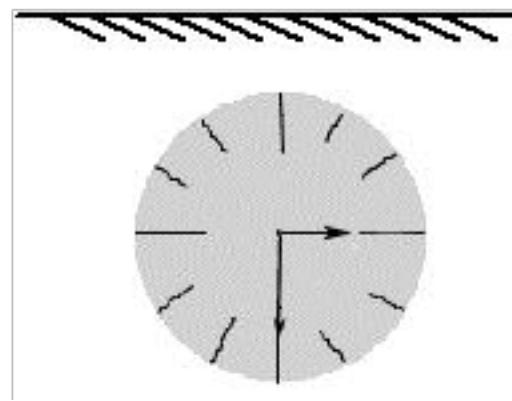
30. 小强同学在夜晚发现有人在放礼花弹，他在看到第一次火光后 2.5s 听到了礼花弹爆炸的声音，请你帮他计算放礼花弹的地方距离小强多远。（设当时气温为 15°C）。

## 八年级物理上册第二章测试题 (B)

时量: 60 分钟 满分: 100 分

### 一、选择题 (13×3 分)

1. 下列物体不属于光源的是 ( )
- A. 太阳 B. 月亮 C. 织女星 D. 烛火
2. 光在下列介质中将不沿直线传播 ( )
- A. 水 B. 玻璃 C. 整个大气层 D. 酒精
3. 小聪同学通过某种途径看到了小明同学的眼睛, 则小明同学 ( )
- A. 一定能看到小聪同学的眼睛  
B. 一定不能看到小聪同学的眼睛  
C. 可能看不到小聪同学的眼睛  
D. 一定能看到小聪同学的全身
4. 如图 7-2 所示为一挂钟在一个水平放置的平面镜中的像, 则此时挂钟指示的实际时刻为 ( )
- A. 3:30 B. 3:00  
C. 9:00 D. 9:30
5. 有一个平静的湖面, 其上空有一架直升飞机, 若飞机以 40m/s 的速度平行于湖面飞行, 则直升飞机的像相对于飞机的速度为 ( )
- A. 0m/s B. 20m/s  
C. 40m/s D. 80m/s
6. 在沙漠中有时也可看到海市蜃楼, 以下关于此时海市蜃楼的成因分析正确的是 ( )
- A. 是由于光的直线传播  
B. 是由于光的镜面反射  
C. 是由于光在传播的过程中发生了弯曲  
D. 是由于光的漫反射
7. 当光从玻璃中射入空气中时 ( )
- A. 传播方向一定会发生改变  
B. 折射角一定大于入射角  
C. 入射角增大时折射角随之增大  
D. 入射角增大时折射角随之减小



8. 如图所示，容器的底部有一支红光笔发出一束光投射到到MN板上，在A点形成一个红色的光斑，在向容器中加水的过程中，红色光斑将会 ( )
- A. 向上移动 B. 向下移动  
C. 向左移动 D. 向右移动
9. 下列现象中不能说明光沿直线传播的是 ( )
- A. 晚上用手电筒照黑暗的天空的光芒  
B. 太阳躲在云层后面后从云层缝隙洒出来的光束  
C. 早晨太阳还在地平线下时我们就可以看到它  
D. 多媒体教室中投影仪投射出来的光
10. 下列成语反映的是光的反射的是 ( )
- A. 镜花水月 B. 立竿见影  
C. 坐井观天 D. 凿壁借光
11. 阳光下琉璃瓦会产生刺目的光，则 ( )
- A. 琉璃瓦发生了漫反射，  
B. 不管人在什么地方都会有刺目的感觉，  
C. 琉璃瓦发生了镜面反射，  
D. 是人眼发出的光被琉璃瓦镜面反射回来的缘故
12. 下列现象中属于光的折射现象的是 ( )
- A. 站在池塘边看到自己在水中的像 B. 站在池塘边看到鸭子在水中游  
C. 站在池塘边看到粼粼的波光 D. 站在池塘边看到鱼在水中游
13. 对于光的折射，下列说法中正确的是 ( )
- A. 发生光的折射时，入射角增大，折射角减小  
B. 如果入射角是  $45^\circ$ ，折射角是  $30^\circ$ ，则反射光线和入射光线的夹角为  $75^\circ$   
C. 当反射光线与入射光线的夹角减小时，反射光线和折射光线间夹角也减小  
D. 当入射角增大时，折射光线和反射光线的夹角变小
- 二、填空题 (12×2分)**
14. 在雨后的夜晚，小聪同学走在大街上，他发现在路灯的周围有一圈圈的彩色光环，产生这种现象的原因是光的\_\_\_\_\_现象。
15. 成语“一手遮天”确有其道理：虽然手比天小，但用手遮住眼睛后，人便看不到天空了，

这主要是因为光\_\_\_\_\_。

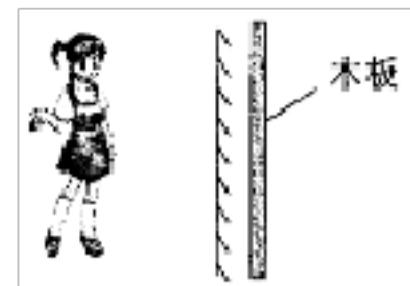
16. 树在水中会有一个倒影（影的颜色将与物体的颜色相同），这个倒影是由于光的形成的；树在阳光的照射下也会在地面上投下一段影子（影的颜色将只能是黑色），这个影子是由于光的\_\_\_\_\_形成的。

17. 在台灯上都装有一个灯罩，它能使灯泡射向上方的光线向下照射，以提高照明的效率，这利用了光的\_\_\_\_\_，被台灯照到的课桌后面会留下一段阴影，这是由于光的\_\_\_\_\_。

18. 我们看到的星星，实际上并不是星星本身，而是它们的位置变\_\_\_\_\_（填“高”或“低”）了的\_\_\_\_\_（填“实”或“虚”）像。并且由于大气层高空气流的不稳定，使得看起来的星星“一闪一闪”。

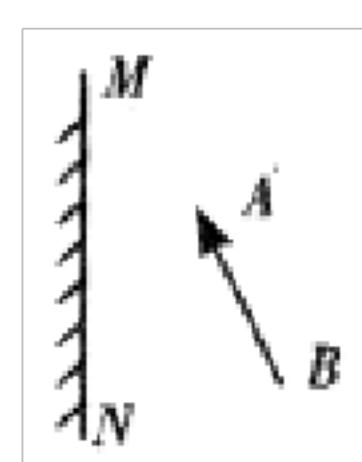
19. “池水映明月”中蕴含的物理学知识是\_\_\_\_\_；“潭清疑水浅”中蕴含的物理学知识是\_\_\_\_\_。

20. 冬冬同学站在平面镜前 3m 处，她看到镜中自己像是由于光的\_\_\_\_\_现象形成的，她的像到镜面距离为\_\_\_\_\_m；现将一块和镜面一般大的木板放在镜子后面 1m 处，如图所示，这时她\_\_\_\_\_（填“仍能”或“不能”）在镜中看到自己的像。



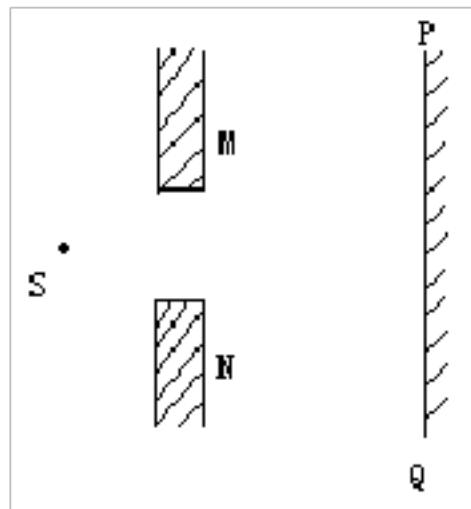
### 三、作图题 (3×4 分)

21. 光在传播的过程中总是走一段较短的路径，请你画出光从 A 点出发，经平面镜反射后恰好通过 B 点的光路图。



22. 物体 AB 放在平面镜前，画出能看到 AB 像的范围。

23. 如下图，PQ 为一光屏，M、N 是一个窗户的上下边沿，S 是光源，试在 PQ 上确定光源 S 能照亮的范围。



#### 四、探究创新题 (5×3 分)

24. 下面是采自某报刊的一段文章, 请阅读后回答问题:

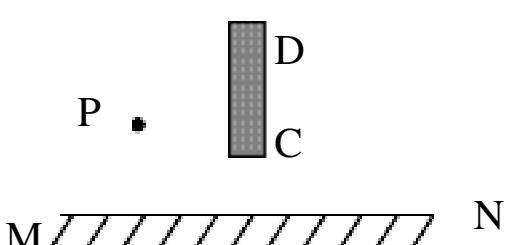
##### 光污染, 来自靓丽的玻璃墙

张女士最近很苦恼, 因为她的房子正对着一幢新大厦的玻璃墙。有时她站在窗前, 看到对面玻璃墙就像是平面镜一样, 将同楼居民家的一举一动看得清清楚楚。玻璃墙的反光也令她苦不堪言, 只要是晴天, 她的房间就被强烈的反射光照得通亮, 以至无法休息。尤其是那个凹形建筑物, 一个几十甚至几百平方米的凹透镜, 其聚光功能相当可观, 能使局部温度升高, 留下了火灾隐患……

- ①文中出现了一个明显知识错误, 请在那一句话下面划上波浪线;
- ②请在文中找一个光学知识: \_\_\_\_\_;
- ③如何才能防止“光污染”, 请你提出一条合理化建议: \_\_\_\_\_。

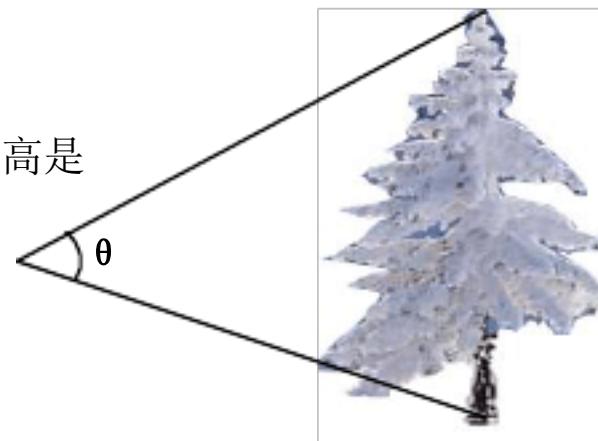
25. 人站住向阳的窗户边, 手拿平面镜, 要从镜中看清自己的面部情况, 人应面朝窗户还是背对窗户? 为什么?

26. 如图 CD 是一块不透明的挡板, 试确定人眼在 CD 右侧什么范围中能看到 A 的像。



27. 给你一根木制米尺, 请你设计一个方案估测出你们学校教学楼的高度。

28. 如图所示, 树的实际高度为 8m, 但人们感觉到的树高是视角  $\theta$  的大小, 若人远离这棵树, 则视角将如何变化?  
人感觉到的树的高度如何变化?



### 五、计算题 (2×5 分)

29. 一个耀眼的闪电过后 8.4s 才传来雷声, 雷声隆隆又持续 6s 之久才停止, 求发生闪电的云层与观察者的距离。

30. 百米赛跑时, 终点的计时员, 听到枪声后开始计时, 他计的运动员成绩为 13.4s, 该运动员实际成绩是多少? (空气中声速为 340m/s)

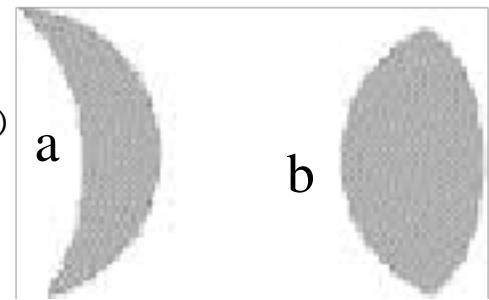
# 八年级物理上册第三章测试题 (A)

时量: 60 分钟 满分: 100 分

## 一、选择题 (13×3 分)

1. 如图所示, 为两个透镜的示意图, 则 ( )

- A. a 为凸透镜, b 为凹透镜
- B. a 为凹透镜, b 为凸透镜
- C. a、b 均为凸透镜
- D. a、b 均为凹透镜

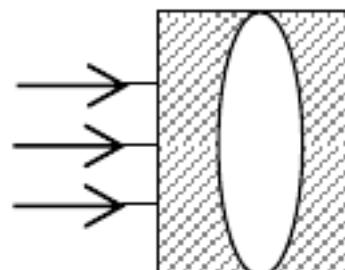


2. 修理精密仪器的工人往往会在眼睛上嵌一个带镜头的筒, 以便于更仔细地观察零件, 这里的镜应该是一个 ( )

- A. 凹面镜
- B. 凸面镜
- C. 凹透镜
- D. 凸透镜

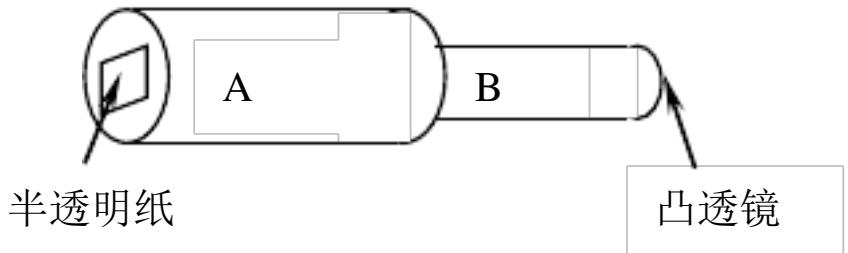
3. 一根蜡烛从很远的地方逐渐移向凸透镜的焦点, 关于其像的大小及像与凸透镜之间的距离变化的分析正确的是 ( )

- A. 像逐渐变大, 像与凸透镜的距离也逐渐变大
- B. 像逐渐变大, 像与凸透镜的距离逐渐变小
- C. 像逐渐变小, 像与凸透镜的距离也逐渐变小
- D. 像逐渐变小, 像与凸透镜的距离逐渐变大



4. 如右图在一块玻璃砖内, 一束平行光线恰好正对着玻璃内铁饼形状的空气泡射去, 则光束通过空气泡 ( )

- A. 仍为平行光束;
- B. 变为发散光束;
- C. 变为会聚光束;
- D. 无法确定。



5. 如图纸筒 A 的一端蒙上了一层半透明纸, 纸筒 B

的一端嵌了一个凸透镜, 两纸筒套在一起组成一个简易照相机, 观察时应 ( )

- A. 眼睛应对着 B 端向筒内观察, 看看像是否清楚
- B. 应把 A 端朝着明亮的室外, B 端朝着较暗的室内, 否则看不清楚
- C. 应把 B 端朝着明亮的室外, A 端朝着较暗的室内, 否则看不清楚
- D. 如果看近处的景物时像很清楚, 再看远处的景物时应把 B 端向外拉

6. 关于实像与虚像的说法中, 正确的是 ( )

- A. 虚像总是放大的，实像总是缩小的
- B. 虚像总是正立的，实像总是倒立的
- C. 虚像只能通过眼睛观察，实像通过光屏后也可看到
- D. 光的反射成虚像，光的折射成实像

7. 在光屏上能成等大像的镜子是 ( )

- A. 只能是平面镜
- B. 只能是凸透镜
- C. 凸透镜平面镜都行
- D. 凸透镜平面镜都不行

8. 下列哪一个是凸透镜不能成的像 ( )

- A. 倒立放大的实像
- B. 正立放大的虚像
- C. 倒立缩小的实像
- D. 正立缩小的虚像

9. 在“观察凸透镜成像”的实验中，当蜡烛远离凸透镜移动一倍焦距后，蜡烛通过凸透镜成放大、倒立的实像，则蜡烛原来通过凸透镜所成的像一定是 ( )

- A. 放大、正立的
- B. 放大、倒立的；
- C. 缩小、正立的
- D. 缩小、倒立的。

10. 下列说法中错误的是 ( )

- A. 眼睛能看到成在光屏上的像
- B. 有的虚像看得见，有的虚像看不见
- C. 眼睛可以直接看到凸透镜所成的实像
- D. 眼睛既能看到实像，也能看到虚像

11. 用焦距是 50 毫米的照相机拍摄书中画面时，镜头到书的距离应 ( )

- A. 小于 50 毫米
- B. 等于 50 毫米
- C. 等于 100 毫米
- D. 大于 100 毫米。

12. 有四种不同焦距的凸透镜，如果要使离凸透镜 15cm 处的物体在光屏上得到缩小的像，那么应选凸透镜的焦距为 ( )

- A. 5cm
- B. 10cm
- C. 20cm
- D. 30cm。

13. 一束光在空气中经过凸透镜折射后 ( )

- A. 一定是平行光
- B. 一定会聚到一点
- C. 一定是发散光
- D. 一定比原光束会聚一些

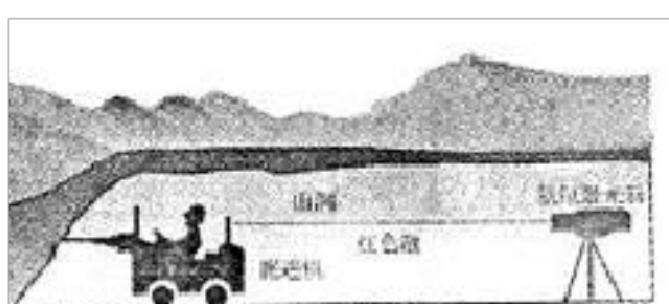
## 二、填空题 (27×1 分)

14. 显微镜的物镜相当于一个 \_\_\_\_\_，来自被观察物体的阳光经物镜折射后成一

个\_\_\_\_\_、放大的实像，再经过目镜再次放大，使人看清楚细微的物体，所以显微镜的放大倍数=\_\_\_\_\_×\_\_\_\_\_。

15. 近视眼只能看清楚\_\_\_\_\_的物体，看不清楚\_\_\_\_\_的物体，这是因为近视

眼的成像成在了\_\_\_\_\_。应给他配\_\_\_\_\_镜矫正视力。



16. 生活、生产中常用到光学知识：在开凿大山隧

道中，用激光引导掘进机掘进方向，如图所示，是利用了光沿\_\_\_\_\_；有时人们把电视机遥控器的红外线发射窗，对着电视机对面墙壁发射，也能控制电视机，这是利用了光的\_\_\_\_\_现象；有经验的渔民都知道，只有瞄准鱼的下方才能把鱼叉到，这是利用了光的\_\_\_\_\_现象；照相机是利用凸透镜成倒立、缩小、\_\_\_\_\_像的性质制成的。

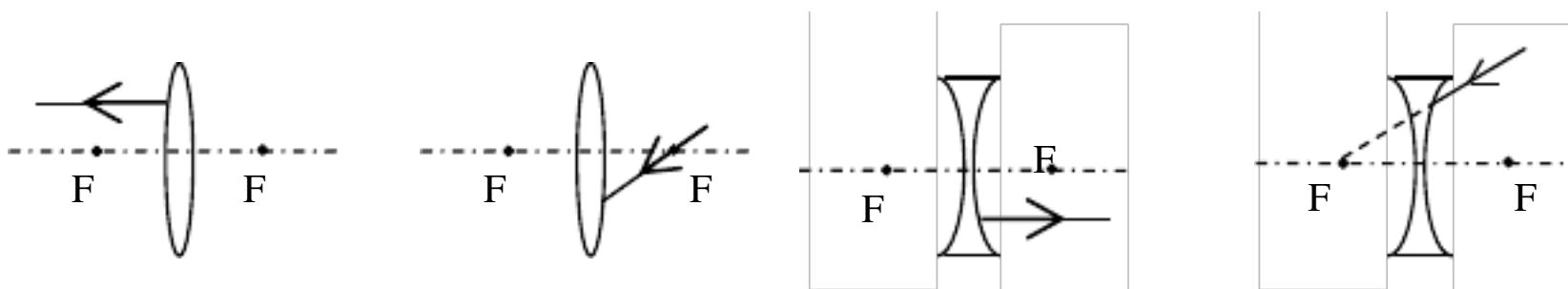
17. 取一盛有水的圆形玻璃杯，将手紧靠在杯的背面，透过水杯看到手\_\_\_\_\_（“变大”、“变小”、“不变”）。这是因为盛水的圆柱形玻璃杯相当于一个\_\_\_\_\_镜，手紧靠水杯的背面时，物距\_\_\_\_\_焦距（“大于”、“小于”），根据凸透镜成像规律，此时可在同侧成\_\_\_\_\_的虚像。

18. 将投影片放到载物台上，通过投影仪上相当于\_\_\_\_\_的镜头，在屏幕上成一个的\_\_\_\_\_像，平面镜的作用是\_\_\_\_\_。

19. 眼球好像一架照相机，\_\_\_\_\_和角膜的共同作用相当于一个凸透镜，物体的像都成在视网膜上，像相对于景物来说是\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_的\_\_\_\_\_像。

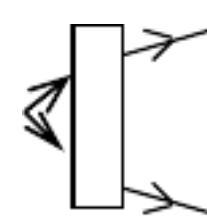
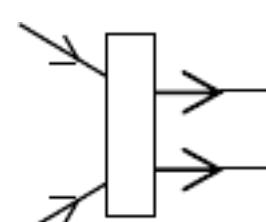
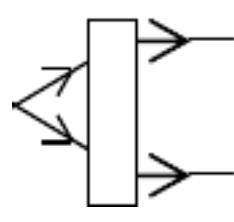
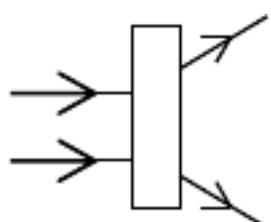
20. 显微镜载物台上被观察的物体经过物镜后成一个\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_实像，再经过目镜成为一个\_\_\_\_\_（“放大”、“缩小”）像。

### 三、作图题 (2×3 分)



21. 完成光路：

22. 判断下列方框内是什么透镜：



#### 四、探究创新题 (7×4 分)

23. 做“研究透镜成像规律实验”前, 首先要利用\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_测出一凸透镜的焦距. 做这个实验时, 为了使像能成在光屏的中央, 应先调节好\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_的高度, 使它们的中心跟\_\_\_\_\_的中心大致在同一高度.

24. 有两只干净的玻璃瓶, 一只盛满不含气泡、污染物、颜料的纯净水, 一只是空的, 上面都盖了盖子, 你怎样用眼睛判断哪只杯中有水?

25. 给你一个凸透镜, 拿在手中伸直手臂, 闭上一只眼睛, 用另一只眼透过凸透镜观看远处的物体, 会发现成倒立的像, 你如何判断此像和你是在凸透镜的同侧还是异侧?

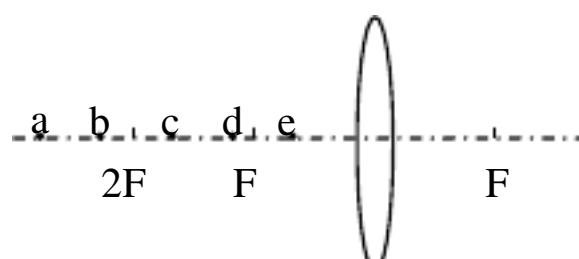
26. 如图在观察凸透镜成像规律的实验中, 如果把烛焰先后放在 a、b、c、d 和 e 点, 同时调整光屏的位置, 则:

①把烛焰放在\_\_\_\_\_点, 屏上出现的像最大;

②把烛焰放在\_\_\_\_\_点, 屏上出现的像最小;

③把烛焰放在\_\_\_\_\_点, 屏上不出现烛焰的像;

④如果把烛焰从 a 到移到 d 点, 则像到透镜的距离\_\_\_\_\_, 像的大小\_\_\_\_\_. (“变大”、“变小”、“不变”)



27. 某人想探究物体经过凸透镜成的实像的大小与物距和像距的大小关系, 他选择的器材有光具座、蜡烛、凸透镜和光屏, 凸透镜的焦距为 10cm。实验步骤中很重要的一条是: 把蜡烛、凸透镜和光屏放在\_\_\_\_\_上, 且使蜡烛和光屏位于凸透镜的\_\_\_\_\_, 调整凸透镜和光屏的高度, 使烛焰中心、光屏中心和凸透镜的光心处于\_\_\_\_\_。实验的现象和数据如下表:

实验 次数	物距 (u)	像和物的大小 关系	像距 (v)
一	14cm	放大像	35cm
二	20cm	等大像	20cm
三	30cm	缩小像	15cm

由此实验得出的结论是\_\_\_\_\_。

28. 雪后的一个星期天的早晨, 小明同学听妈妈说, 蔬菜棚内的菜苗在无任何病症的情况下枯死了一小片, 于是小明来到菜棚, 站在枯死的菜苗前, 他只是发现这里比其它地方要亮很多, 却没有发现异常, 就在他准备离去时, 他感到脸上一阵灼热, 他抬头望去, 发现了蔬菜的塑料顶棚上有一大块雪水结成了冰, 于是他恍然大悟。你能对此作出解释并提供一个解决问题的方案吗?

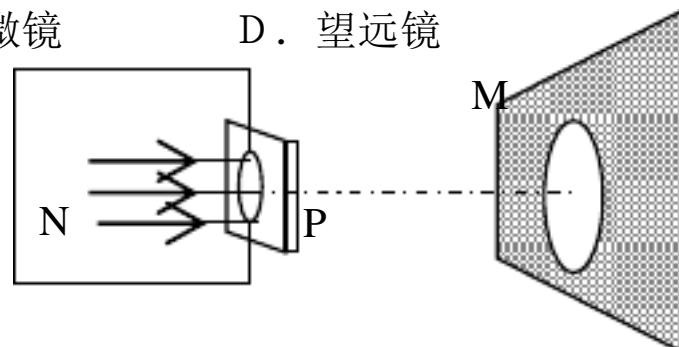
29. 现有两副眼镜, 如何判断它们哪一副是近视眼镜, 哪一副是远视眼镜? 说出你的全部方法。

## 八年级物理上册第三章测试题 (B)

时量: 60 分钟 满分: 100 分

### 一、选择题 (13×3 分)

1. 有一个凸透镜, 其焦距为 13cm, 若一物体距凸透镜的距离为 21cm, 则其成像特点应该是 ( )
- A. 倒立、放大的实像 B. 倒立、缩小的实像  
C. 倒立、等大的实像 D. 正立、放大的虚像
2. 一个视力正常的人戴上近视眼镜后, 远处景物的像将成在他的 ( )
- A. 视网膜的前面 B. 视网膜的后面  
C. 视网膜上 D. 玻璃体上
3. 下列关于凸透镜对光的会聚作用的理解不正确的是 ( )
- A. 凸透镜能使平行于主光轴的光线会聚于焦点  
B. 任何一束光线通过凸透镜后都将会聚于一点  
C. 凸透镜使能够会聚的光线提前会聚  
D. 凸透镜能使发散的光线减小发散
4. 中学生要注意仪容仪表, 当你出门前整理衣着时, 所选用的是 ( )
- A. 平面镜 B. 放大镜 C. 显微镜 D. 望远镜
5. 如右图, N 是一个水平放置的长方形暗盒, 盒内有水平向右的平行光, P 为暗盒右侧平面上的一个圆孔, M 是一个与暗盒右侧平面平行的、相间一定距离的光屏, 若用一个外径与圆孔 P 相同的光学器件嵌入其中, 发现在光屏 M 上呈现出一个比圆孔 P 大的圆形光斑, 则嵌入圆孔 P 的光学器件是 ( )
- A. 一定是凹透镜 B. 一定是凸透镜  
C. 可能是凸透镜或凹透镜 D. 可能是厚平板玻璃
6. 山东电视台的记者在国内首次拍摄到“海市蜃楼”的实况, 引起广大观众极大的兴趣, 其实“海市蜃楼”是一种光学现象, 人们观察到它的“景物是”是实际物体经过 ( )
- A. 反射后形成正立的虚像 B. 折射后形成正立的虚像



C. 反射后形成倒立的虚像

D. 折射后形成倒立的虚像

7. 物体经过凸透镜成像的大小取决于 ( )

A. 凸透镜的大小

B. 观察者的位置

C. 物体的大小

D. 物体与凸透镜的距离

8. 关于实像和虚像。正确的判断是 ( )

A. 实像能用光屏得到, 虚像不能用光屏得到

B. 虚像是人的错觉, 并没有光线进入人眼, 实像却相反

C. 平面镜只能成虚像, 凸透镜只能成实像

D. 由光的反射成虚像, 折射成实像

9. 如图一塑料薄膜组成的棚顶下堆放着一堆干草, 夏天的雨后,

阳光穿过薄膜上的积水, 照射到干草上。对于下列讨论, 正确的

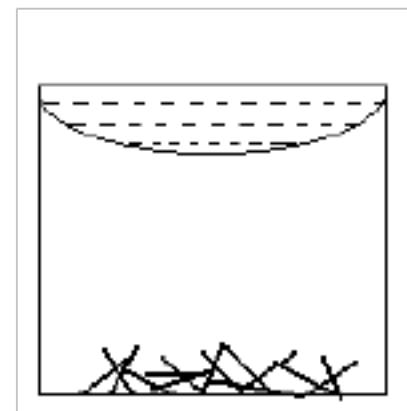
说法是 ( )

A. 水和塑料薄膜共同起凸透镜作用

B. 透镜都是固体物质组成的, 液体不能起凸透镜作用;

C. 起凸透镜作用的应是塑料薄膜;

D. 薄膜上的积水形成一个大的平凸透镜, 如果其焦点恰好在干草处, 干草有可能燃烧



10. 烛焰通过凸透镜恰好在光屏上成一个倒立, 缩小的清晰的像。若保持透镜的位置不变,

把烛焰和光屏的位置对调一下, 则光屏上将 ( )

A. 呈现一个倒立放大的像

B. 不能呈现像, 但眼睛透过透镜看到一个正立、放大的像

C. 呈现一个倒立缩小的像

D. 没有像, 但调节光屏的位置仍能得到清晰的像。

11. 要在屏上出现正的“F”字, 则幻灯片的正确的放置方法是 ( )

A. F

B. 7

C. 5

D. L

12. 关于远视眼的成因分析正确的是 ( )

A. 来自近处的物体成像成在了视网膜的前方

B. 一般是由于人随着年龄的增长, 睫状体对晶状体的调节能力减弱

C. 晶状体太厚, 或是晶状体的前后径太长

D. 需要戴发散透镜进行矫正

13. 现在很多影片中都有“航拍”的镜头，有时航拍技术比在地面上拍摄的效果要好得多，若航拍人员使用的照相机镜头为45mm，则照相机底片与镜头的距离应该为（ ）

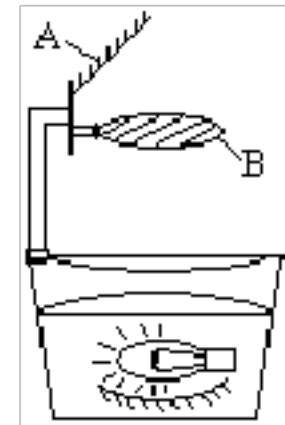
- A. 等于45mm      B. 略大于45mm  
C. 略小于45mm      D. 大于90mm

## 二、填空题（28×1分）

14. 请将下列光学元件归为两类：

照相机，潜望镜，投影仪，舞蹈练功镜，放大镜，牙医内窥镜

第一类包括：\_\_\_\_\_，其特征为：\_\_\_\_\_；第二类包括：\_\_\_\_\_，其特征为：\_\_\_\_\_。



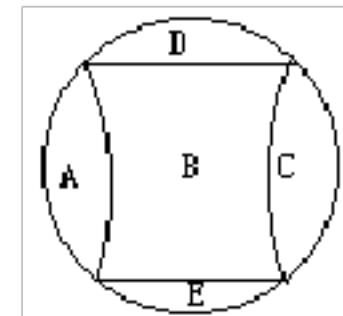
15. 如图是一台投影仪的示意图，其中A是\_\_\_\_\_，它

的作用是改变光的传播方向；B是\_\_\_\_\_，它在投影仪上所起的作用是\_\_\_\_\_。

16. 平行于主光轴的光通过凸透镜后，将会聚于\_\_\_\_\_上的一点，这点称为凸透镜的\_\_\_\_\_，该点到光心的距离称为\_\_\_\_\_。

17. 眼睛和照相机不同的是眼睛通过睫状体来改变\_\_\_\_\_，从而使我们能看清不同位置的物体。当人眼所看物体较远时，睫状体\_\_\_\_\_，晶状体变\_\_\_\_\_；当人眼看近处物体时，睫状体\_\_\_\_\_，晶状体变\_\_\_\_\_，对光的偏折能力变\_\_\_\_\_（“大”、“小”）。

18. 有一种望远镜也是由两组凸透镜组成，物镜能使远处的物体在焦点附近成\_\_\_\_\_（“放大”、“缩小”）的\_\_\_\_\_（“实”、“虚”）像，而目镜的作用也是一个\_\_\_\_\_镜，通过这种望远镜所看到的物体是\_\_\_\_\_的（“倒立”、“正立”）。

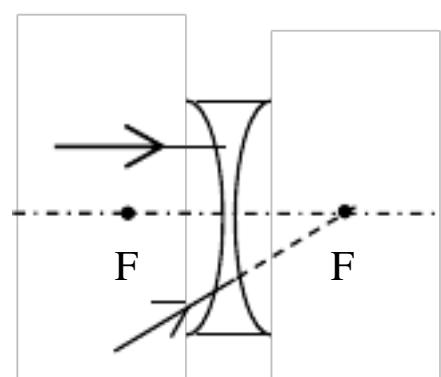


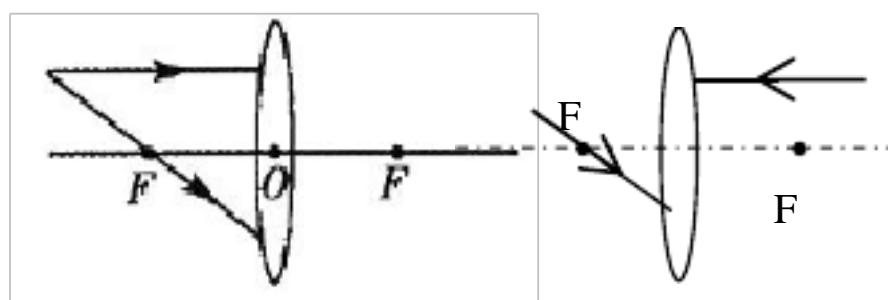
19. 透镜是利用光的\_\_\_\_\_规律制成的，有\_\_\_\_\_透镜和\_\_\_\_\_透镜两种，现有一个玻璃球分成A、B、C、D、E五块，其截面如图所示，属于前类的为\_\_\_\_\_，属于后类的为\_\_\_\_\_。

20. 显微镜镜筒的两端各有一组透镜，每组透镜的作用都相当于一个\_\_\_\_\_，靠近眼睛的叫\_\_\_\_\_，靠近被观察物体的叫\_\_\_\_\_。

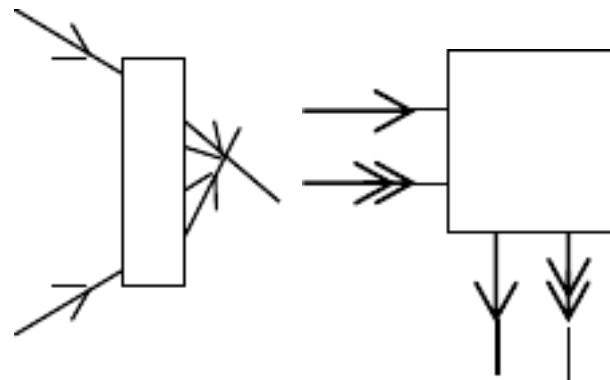
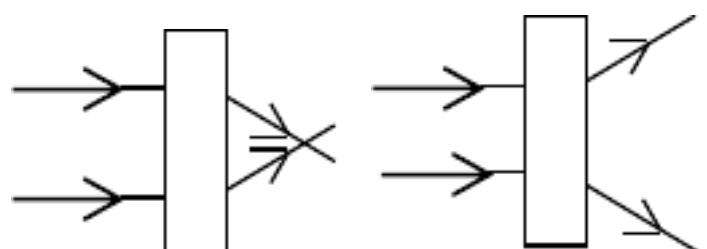
## 三、作图题（2×3分）

21. 请将图中的光路图补画完整。





22. 画出适当的镜子，使光线能够发生图示现象。

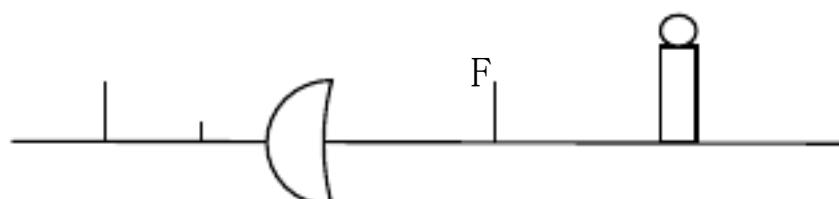


#### 四、探究创新题 (23题3分, 其余每题4分)

23. 在研究凸透镜成像的实验中，蜡烛、光屏、凸透镜已经调整到同一直线上，且三者的中心在同一高度，在蜡烛和光屏的位置确定后，无论怎样移动透镜，都不能在光屏上找到蜡烛的像，产生这一现象的原因是\_\_\_\_\_。

24. 在探究凸透镜成像的实验中，若

凸透镜的焦距为 10cm，物体从物距（物体



到凸透镜焦距的距离）50cm

的地方移向物距为 21cm 的过程中，

成像始终是\_\_\_\_\_立、\_\_\_\_\_的\_\_\_\_\_像；物体从物距为 19cm 的地方移向物距为 11cm

的过程中，成像始终是\_\_\_\_\_立、\_\_\_\_\_的\_\_\_\_\_像；在此过程中，像的大小逐渐\_\_\_\_\_；

物体从物距为 9cm 的地方移向物距为 1cm 的过程中，像的大小将逐渐变\_\_\_\_\_。

25. 请你设计出三种测量凸透镜焦距的方法（器材自选）。

26. 小杰同学在用显微镜观察洋葱表皮细胞时，发现细胞位于视野的左侧，他应该怎样调节

才能使细胞位于视野的中央？

27. 小敏同学是近视眼，她的奶奶是远视眼，现有两副眼镜 a、b，a 上标有 $+200^{\circ}$ ，b 上标有 $-250^{\circ}$ ，则小敏和奶奶分别应佩戴哪副眼镜？这两副眼镜的焦距分别是多少？

28. 现有一个凸透镜  $L_1$  一个凹透镜  $L_2$ ， $L_1$  的焦距为 20cm， $L_2$  的虚焦点距凹透镜中心的距离是 8cm，使它们的主轴在一条直线上。若一束平行光通过  $L_1 L_2$  后仍为平行光束，但比原来宽，那么这两透镜的中心相距\_\_\_\_\_cm。请画出光路图。

29. 在物理实践活动中，某活动小组的同学通过实验探究凸透镜成像的规律，他们用了 A、B 两个焦距不同的透镜分别进行了若干次操作，并把实验数据及部分现象准确地记录在下表中：请你完成下表并帮助他们分析从表中获得的信息，把能得出的探究结论填在横线上。

（示例）结论一：在成实像的情况下，物体到凸透镜的距离相同时，凸透镜的焦距越长，像到凸透镜的距离越长。

结论二：在成实像的情况下，\_\_\_\_\_。

	凸透镜焦距 (cm)	物到凸透镜 距离 (cm)	像到透镜 距离 (cm)	像的情况		
				正、倒	大、小	虚、实
凸透镜 A	14	20	47	倒立		实像
		30	26		缩小	
		40	22		缩小	
		60	18		缩小	
凸透 透		20	80		放大	
		30	34			

镜 B	16	40	27	倒立	缩小	实像
		60	22		缩小	

## 八年级物理上册第四章测试题 (A)

时量: 60 分钟 满分: 100 分

### 一、选择题 (13×3 分)

- 初春的冰雪消融属于下列哪种物态变化 ( )  
A. 液化 B. 凝固 C. 熔化 D. 升华
- 在秋天的清晨, 我们有时可以看到在草地上会有露珠, 而空中可能会出现雾, 使空气的能见度降低, 以下分析正确的是 ( )  
A. 露珠是液化现象, 雾是汽化现象  
B. 露珠是汽化现象, 雾是液化现象  
C. 露珠和雾都是汽化现象  
D. 露珠和雾都是液化现象
- 下列现象中属于升华的是 ( )  
A. 白炽灯的灯丝用久后变细了 B. 倒在地上的水过一会儿后变干了  
C. 将糖块放入水中后水变甜了 D. 吃冰棍儿后人觉得凉快了
- 下列自然现象中不属于液化的是 ( )  
A. 冰块变成水 B. 大雾  
C. 烧开水时, 壶嘴冒出的白汽 D. 草地上的露珠
- 夏天我们在吃冰棍儿时, 会发现从冰棍儿上冒出“白汽”, 而在冬天我们哈气时, 一样也可以看到这种白汽, 关于这两种白汽的形成过程的分析中正确的是 ( )  
A. 都是液化现象  
B. 都是汽化现象  
C. 夏天的“白汽”是液化现象, 冬天的“白汽”是汽化现象  
D. 夏天的“白汽”是汽化现象, 冬天的“白汽”是液化现象
- 若水的沸点为  $100^{\circ}\text{C}$ , 酒精的沸点为  $78.5^{\circ}\text{C}$ , 则将白酒 (为酒精和水的混合物) 用容器盛好后放入到始终是  $100^{\circ}\text{C}$  的水浴中, 则 ( )  
A. 酒精不会沸腾, 水会沸腾  
B. 酒精会沸腾, 水不会沸腾

C. 酒精和水都会沸腾

D. 酒精和水都不会沸腾

7. 下列物品中属于晶体的是 ( )

A. 松香

B. 玻璃

C. 水晶

D. 蜡烛

8. 黄金的熔点是  $1064^{\circ}\text{C}$ ，则刚好是  $1064^{\circ}\text{C}$  时 ( )

A. 黄金一定处于固态

B. 黄金一定处于液态

C. 黄金一定处于固液共存态

D. 以上三种情况都有可能

9. 如图所示，给一定量的水加热时，获得了

它的温度-时间曲线为实线 A，若其它所有条件都

不变，仅仅将水的质量减小，则减小质量后将水冷却并重新加热，则获得的水的温度-时间曲线应为

图中的 ( )

A. A 曲线

B. B 曲线

C. C 曲线

D. D 曲线

10. 关于水蒸气的温度的分析正确的是 ( )

A. 一定高于  $100^{\circ}\text{C}$

B. 一定高于  $0^{\circ}\text{C}$

C. 一定介于  $0^{\circ}\text{C}$  和  $100^{\circ}\text{C}$  之间

D. 可能低于  $0^{\circ}\text{C}$

11. 夏天的自来水管外常常会“出汗”，这种现象说明 ( )

A. 自来水管漏水了

B. 地下的水冒出来了

C. 周围空气中的水蒸气液化了

D. 自来水管本身太热了

12. 通过查阅教材上的熔点表和沸点表，对酒精温度计和水银温度计的使用范围做出正确的

判断 ( )

A. 酒精温度计可以测量我国漠河的气温，水银温度计可测量水的沸点

B. 酒精温度计可以测量水的沸点，水银温度计可测量我国漠河的气温

C. 酒精温度计和水银温度计都可测量水的沸点

D. 酒精温度计和水银温度计可测量我国漠河的气温

13. 小敏同学为了测定风向，进行了如下实验，将整个手都用水浸湿，然后将手举在空中，

则手感到凉爽的一侧应是 ( )

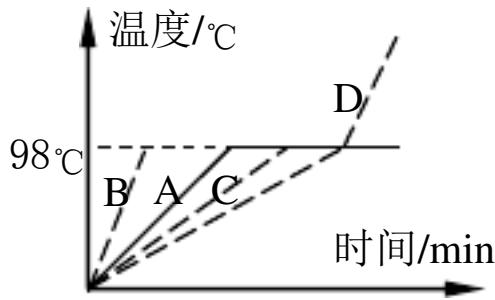
A. 背风的那一侧

B. 迎风的那一侧

C. 侧风的那一侧

D. 都有可能

## 二、填空题 (20×1 分)



14. 晶体在熔化时会有一个特定的温度，这个温度叫做晶体的\_\_\_\_\_，有些液体在凝固的过程中也会有一个特定的温度，这个温度叫做液体的\_\_\_\_\_；同种物质的熔化时的温度与凝固时的温度\_\_\_\_\_。

15. 晶体在熔化的过程中温度\_\_\_\_\_，需要不断从外界\_\_\_\_\_；非晶体在熔化的过程中温度\_\_\_\_\_，需要不断从外界\_\_\_\_\_。

16. 小明家装了空调，夏天小明有时发现窗户玻璃上有雾珠，这些雾珠应该出现在窗户的（填“内侧”或“外侧”）。冬天小明发现窗户玻璃上也有雾珠，这些雾珠应该出现在窗户的\_\_\_\_\_（填“内侧”或“外侧”）。这些雾珠的形成都是由于水蒸气\_\_\_\_\_的结果。

17. 在发高烧的人的手心、脚心、额头上涂抹酒精可以起到致冷作用，有效地控制病情，这种方法称为物理降温，这主要是利用了酒精在\_\_\_\_\_的过程中可以\_\_\_\_\_热。

18. 在沙漠中，人们常携带一种用兽皮做的水袋，这种水袋中的水不管外面的温度多高，袋子中的水总是凉凉的，这是因为袋子中的水通过兽皮的毛细孔\_\_\_\_\_，从剩余的水中\_\_\_\_\_，使水的温度降低。

19. 家用的瓶装液化气在用完时往往还会在瓶内剩下一些残留液体，请你根据下表给出的几种物质在1标准大气压下的沸点，得出残留液中可能含有\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。

物质名称	甲烷	乙烷	丙烷	丁烷	戊烷	乙烯	丙烯	丁烯	戊烯
沸点/℃	-161.7	-88.6	-42.2	-0.5	36.1	-102.4	-47.7	-6.5	30.1

20. 冬天，某些身体好的人用冷水洗澡，冷水浇在身上后，他会发现从自己身上冒出一缕缕的“白汽”，这是因为冷水在人身上先\_\_\_\_\_然后又\_\_\_\_\_的结果。

21. 某工厂拟生产三种温度计，厂内可以利用的液体有：比较贵的水银，很便宜的甲苯和酒精。为了达到降低成本又切实可行的目的，每种温度计应选用的液体是：

(1) 能测铅、锡熔点的温度计选\_\_\_\_\_。 (2) 能测开水温度的温度计选\_\_\_\_\_。 (3) 家用寒暑表选\_\_\_\_\_。

### 三、简答题 (3×5分)

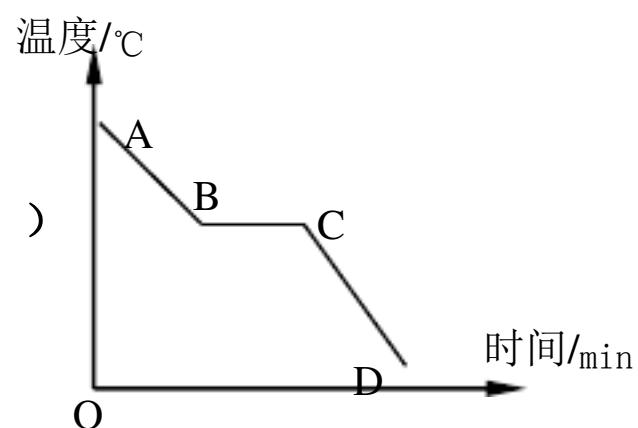
22. 在北方的冬天，菜农往往会在菜窖中放几桶水，这样可以起到保护蔬菜的作用。你能解释其中的原因吗？

23. 把纸放在火焰上，纸会很快燃烧起来，可将纸做成一个纸锅，在纸锅中装水后再放在火焰上，即使水被烧开了，纸锅也不会被烧坏，请你解释其中的原因。

24. 取一个蒸发皿内装少量水，再取一个烧杯，内装一定量的水，放在蒸发皿上，向烧杯中洒入一些氯化铵的晶体后，却发现烧杯和蒸发皿“粘”在一起了，你能对此作出解释吗（提示：氯化铵溶于水时需要吸收大量的热）？

四、实验探究题（27题8分、29题3分，其余每空1分。）

25. 如图所示为某液体的\_\_\_\_\_曲线，从曲线上可以看出：物质在AB段处于\_\_\_\_\_态；在CD段处于\_\_\_\_\_态；在BC段要不断\_\_\_\_\_且温度\_\_\_\_\_。



26. 实验小组在做观察水的沸腾的实验中得到下列的实验数据。

时间 (min)	.....	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	.....
温度 (°C)	.....	95	96	97	98	98	98	95	98	98	98	.....

- (1) 从记录的数据看出，在某一次观察记录中明显错误的是第\_\_\_\_\_分钟时的错误。  
(2) 从记录数据可得出的实验结论是：此时水沸腾的温度为\_\_\_\_\_°C。  
(3) 在水沸腾过程中水\_\_\_\_\_热。（填“吸”或“放”）温度\_\_\_\_\_。

27. 汝城八中八年级物理兴趣小组的同学利用一定量的水探究水的体积与温度之间的关系，

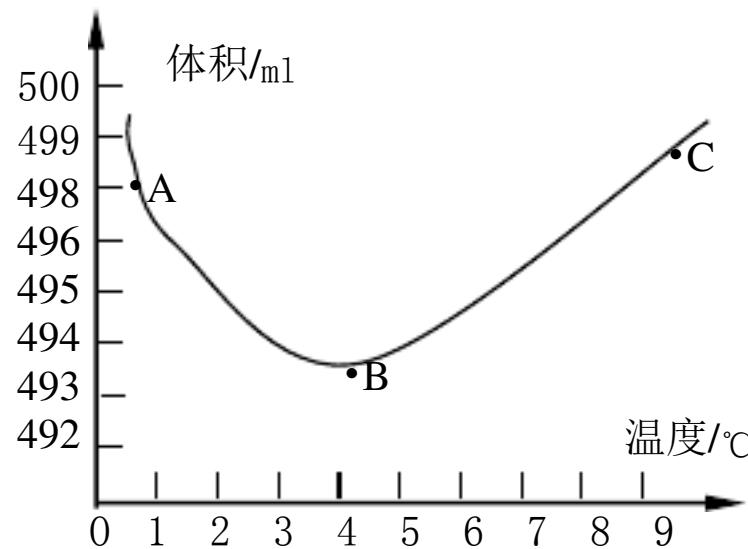
并获得了如图所示的曲线，请据此回答以下的问题：

①图中 AB 段反映的物理现象是\_\_\_\_\_；

图中 BC 段反映的物理现象是\_\_\_\_\_；

②由以上分析可知，水在 4℃ 时\_\_\_\_\_；

③寒冬，湖面结冰后湖底的鱼一样能够游动，请你判断湖底的温度为\_\_\_\_\_。



28. 小明与小芳同学为了研究泡沫塑料和棉絮的保温性能好坏，两人设计并做了一个实验。他们用这两种材料分别包着装有热水的密闭烧瓶，让它们自然冷却，利用温度计和计时器定时测量两烧瓶中的水温随时间变化的情况。

(1) 为保证实验的准确性，实验前除了取大小、厚度相同的泡沫塑料和棉絮外，还应考虑影响水温变化的其它因素，即保持烧瓶相同、水的初温相同、环境因素相同和\_\_\_\_\_相同。

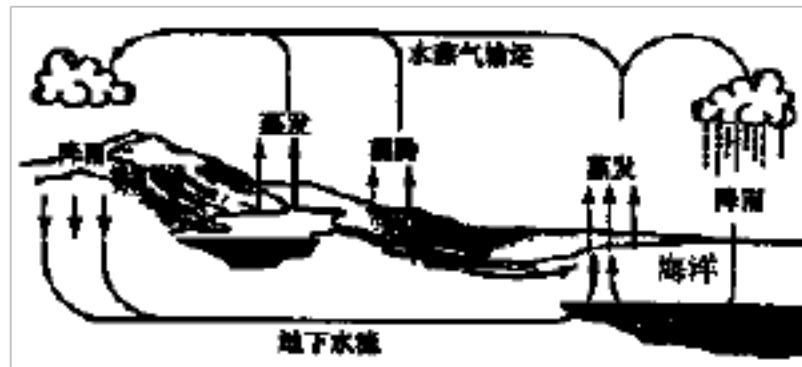
(2) 按照计划操作，小明与小芳同学把实验测得的时间和温度数据填在下列表格中：

时间	$t/\text{分}$	0	10	20	30	40	...	150	180
泡沫塑料组水温	$T_1/\text{°C}$	80	64	55	50	41	...	21	20
棉絮组水温	$T_2/\text{°C}$	80	56	43	32	28	...	20	20

分析上表数据可知：他们实验时的室内温度是\_\_\_\_\_°C。经过 40 分钟后，泡沫塑料包的烧瓶水温降低了\_\_\_\_\_°C；而棉絮包的烧瓶水温降低了\_\_\_\_\_°C，由此可以得出的实验结论是：\_\_\_\_\_。

(3) 除了采用相同的时间内观察水降低的温度来比较这两种材料的保温性能外，根据上表数据你还可以采用\_\_\_\_\_方法来比较这两种材料的保温性能。

29. 如图是水循环的示意图，你从该图中能得到哪些物态变化的信息？



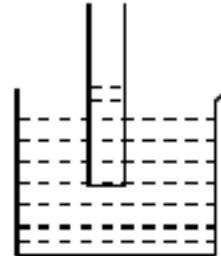
## 八年级物理上册第四章测试题 (B)

时量：60分钟 满分：100分

### 一、选择题 (13×3分)

1. 如图所示，在大烧杯中盛有水，小试管中装水后放入大烧杯中，在对大烧杯加热的过程中小试管中的水 ( )

- A. 不能达到沸点
- B. 能够达到沸点，但不能沸腾
- C. 能够沸腾
- D. 能否沸腾取决于当时的气压



2. 将 100℃的水蒸气通入到 21℃的冷水中，经过一段时间后发生的现象是 ( )

- A. 水的温度升高，水的质量一定不变
- B. 水的温度升高，水的质量一定增加
- C. 水的温度升高，水的质量一定减小
- D. 水的温度可能到达 100℃，并有可能沸腾

3. 当登山队员到达珠穆朗玛峰峰顶时，他们用普通锅烧开了一壶水，则此时水的温度应该 ( )

- A. 等于 100℃
- B. 大于 100℃
- C. 小于 100℃
- D. 无法判断

4. 水从海洋到陆地的大循环中经历的物态变化是 ( )

- A. 液化
- B. 汽化
- C. 先液化后汽化
- D. 先汽化后液化

5. 温度是表示物体冷热程度的物理量，则以下判断正确的是 ( )

- A. 冰一定比水凉

- B. 雪地上的铁块一定比木块冷
- C. 人感觉冷时，气温一定很低
- D. 温度高的物体一定比温度低的物体热

6. 工人师傅在熔化铝锭时常常采用铜锅，但在熔化铜锭时却不采用铝锅，其中的原因是（ ）

- A. 铜的传热能力比铝强
- B. 铜的硬度比铝大
- C. 铜的熔点比铝高
- D. 铜的颜色比铝深

7. 在除去蔗糖中的水份时，常常采用使蔗糖中的水份沸腾的方法，但蔗糖在 100℃的温度下其营养成份会被破坏，则以下措施中可行的是（ ）

- A. 用文火慢慢加热
- B. 缩短使水沸腾的时间
- C. 增大锅内的气压
- D. 减小锅内的气压

8. 火箭将卫星送入轨道的过程中，为了防止卫星因摩擦生热而烧毁，工作人员会在卫星上涂上一层特殊材料，这层材料的作用是（ ）

- A. 这层材料能隔热
- B. 这层材料能迅速将热传走
- C. 这层材料非常光滑，不会与空气摩擦生热
- D. 这层材料在遇热熔化和汽化的过程中会吸收因摩擦而产生的热

9. 我们在冬天睡觉时会盖上被子，但夏天卖冰棍的人也会用被子把冰棍盖上，这其中的主要理由是（ ）

- A. 防止冰棍被破坏
- B. 防止冰棍因吸热而熔化
- C. 防止冰棍的冷气跑掉而熔化
- D. 防止外界的温度传给冰棍

10. 有一间完全隔热的房间，房间的温度维持在0℃，若在室外将一块冰放在盆中，当冰熔化一部分后，将整个盆子端到此房间，则将会出现下列哪种情况（ ）

- A. 冰会继续熔化
- B. 水会开始凝固
- C. 冰不再熔化，水也不会凝固
- D. 以上情况都有可能，这取决于进入房间时水的多少

11. 下列说法中正确的是（ ）

- A. 0℃的冰比 0℃的水的温度更低一些
- B. 水的沸点一定是 100℃

- C. 水有可能在 20℃ 沸腾
- D. 水在沸腾时要吸热，温度不断升高

12. 在唐朝的皇宫，宫女会在夏天推动水车将水洒在宫殿的房顶上，水再沿房顶的四周流下，这样做的主要目的是 ( )

- A. 为了增加一道风景
- B. 为了新奇
- C. 为了清洁房顶
- D. 为了降温

13. 将鸡蛋放在火里烧，有时外面已经烧糊了但里面可能还没有熟，但将鸡蛋放在水中煮，整个鸡蛋熟了后，鸡蛋的外面也不会糊，这是因为 ( )

- A. 隔了水后，鸡蛋热得较慢
- B. 水容易吸热
- C. 水沸腾后温度不再升高，维持在 100℃
- D. 水的传热能力不强

## 二、填空题 (18 题每空 2 分，其余每空 1 分，共 21 分。)

14. 冬天晾在室外的结了冰的衣服也会变干，这是 \_\_\_\_\_ 现象；初春冰雪消融，这是 \_\_\_\_\_ 现象；晚秋地上会有一层白色的霜，这是 \_\_\_\_\_ 现象。

15. 对固体加热，它可能会变成 \_\_\_\_\_ 体；若继续加热，它最终会变成 \_\_\_\_\_ 体。

16. 用相同质量的水和冰来冷藏食物， \_\_\_\_\_ 的效果会更好。

17. 如图所示，为小聪同学描绘的两种晶体熔化时的 熔化曲线，则由曲线可看出： \_\_\_\_\_ 的熔点较高； \_\_\_\_\_ 熔化过程经历的时间较长。

18. 请填出下列描述中的物态变化：

冰冻三尺非一日之寒： \_\_\_\_\_； 阳春三月，江河解冻： \_\_\_\_\_；

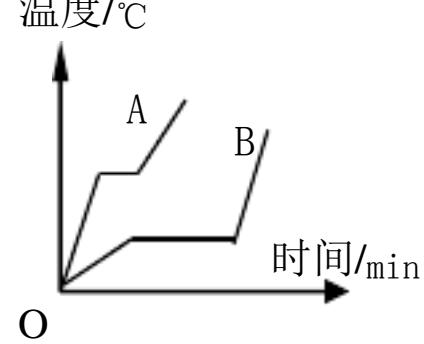
衣橱中的樟脑丸不翼而飞： \_\_\_\_\_。

19. 饺子在水中煮，怎么都不会变黄；可将饺子放在油中炸，没过多长时间，饺子就会变黄、变焦，这说明 \_\_\_\_\_ 的沸点比 \_\_\_\_\_ 的沸点高。

20. 某地区今年暑假出现了严重的旱情，政府部门采取了人工降雨的应急手段：将干冰（固态二氧化碳）以炮弹的形式送入云层，它很快会 \_\_\_\_\_ 成气体，并从周围云层中吸收大量的热，使云层中的水蒸气 \_\_\_\_\_ 成小冰晶，这些小冰晶变大后会落向地面，下降的过程中会 \_\_\_\_\_ 成雨降落到地面。（填物态变化的名称）

21. 软物质包括： \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。（写出三种即可）

## 三、简答题 (3×5 分)



22. 假如我们的世界没有物质状态的变化，将会变成什么样子，请你设计出三个合理的场景。

23. 一颗鸡蛋在水中煮熟后将其捞出水面，马上拿在手中，此时手并不感到非常烫，但过一小段时间后，鸡蛋表面的水干了，鸡蛋会非常烫手，请你解释其中的原因。

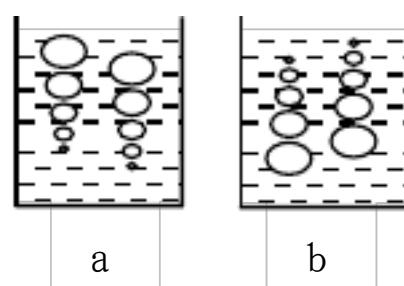
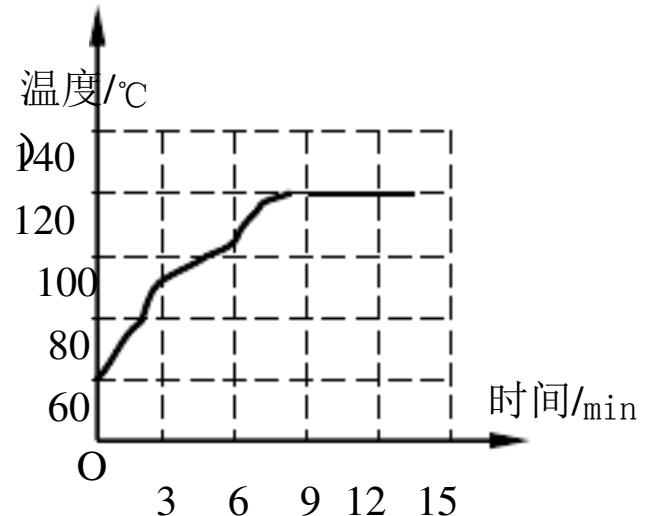
24. 小颖同学在家帮妈妈炒菜时，在锅内倒油后，油燃了起来，请你帮助小颖同学想出办法扑灭锅中的火，并简要说明你的理由。

四、实验探究题（26题4分 27、29题各6分，其余每空1分。）

25. 如图所示，为小明同学研究水的沸腾规律时获得的曲线。从曲线可知，加热时水的初温为\_\_\_\_\_，加热到第\_\_\_\_\_分钟时水开始沸腾，水的沸点为\_\_\_\_\_，继续加热时水的温度\_\_\_\_\_（填“升高”、“降低”或“不变”），此时水面上方的气压\_\_\_\_\_一标准大气压（填“大于”、“小于”或“等于”）。

26. 在“观察水的沸腾”的实验中，某个实验小组观察到沸腾前和沸腾时水中气泡上升过程的两种情况，如图（a）（b）所示。则图\_\_\_\_\_是水在沸腾前的情况，图\_\_\_\_\_则是水沸腾时的情况。

27. 为了从酒精和水的混合液中分离水和酒精，小明同学依据已学过的知识，提出了一种方案。依据水和酒精的凝固点不同可将水和酒精分开。为此，他利用家中电冰箱的冷冻室做了如下实验：他将配有不同比例的水和酒精的混合物放入冷



冻室中，并用温度计检测混合液的温度，定时观察。他测数据和观察到的现象如下表：

酒精/mL	水/mL	酒精/混合液	观 察 现 象
12. 5	12. 5	1/2	-8℃未发现凝固
12. 5	50	1/5	-8℃未发现凝固
12. 5	75	1/7	-8℃混合液开始凝固酒精并未从水中分离
12. 5	370	1/30	-6℃混合液开始凝固酒精并未从水中分离
12. 5	750	1/61	-4℃混合液开始凝固酒精并未从水中分离

(冰箱的冷冻室的最低温度为-8℃)

① 请你仔细看一看表中的数据和记录的现象，小明同学是否能将水和酒精从混合液中分开？

② 在水中添加酒精对水的凝固点有何影响？

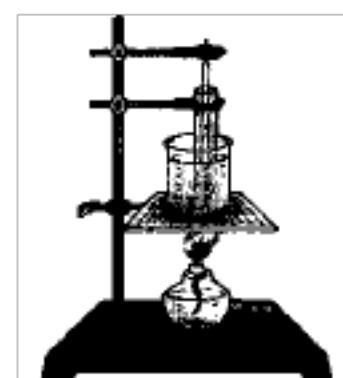
③ 这个结论在实际中有何应用？

28. 做“观察水的沸腾”的实验时，在使用温度计以前，应该观察它的\_\_\_\_\_；认清它的\_\_\_\_\_。

时间 (分)	1	2	3	4	5	6	7	8	.....
温度 (℃)	92	94	96	97	98	98	98	98	.....

实验中，记录的数据如下表：分析表中数据，可知水从第\_\_\_\_\_分钟开始沸腾，水沸腾时的温度是\_\_\_\_\_℃。

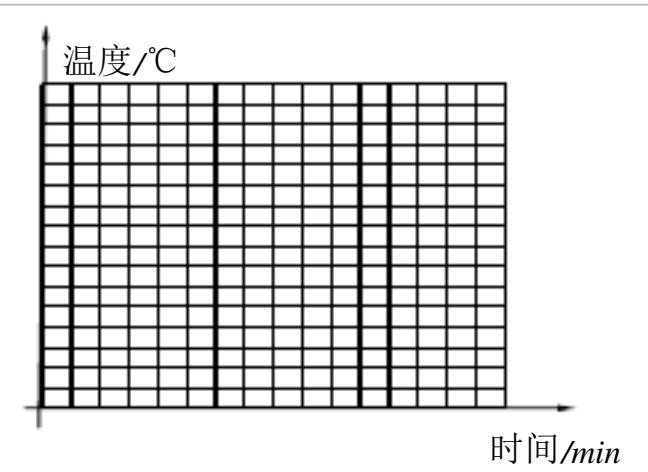
29. 小强用如图所示的实验装置探究某种物质在熔化过程中其温度随加热时间变化的规律，得到下表的实验记录



时间 min	0	1	2	3	4	5	6
温度℃	60. 7	67. 8	73. 6	79. 6	80. 4	80. 4	80. 5
时间 min	7	8	9	10	11	12	
温度℃	80. 5	80. 4	80. 5	84. 7	88. 4	93. 5	

①请按上述实验数据在坐标中作出温度随时间变化的图像

②根据上述数据，你可以归纳该物质在熔化过程中的哪些特点？

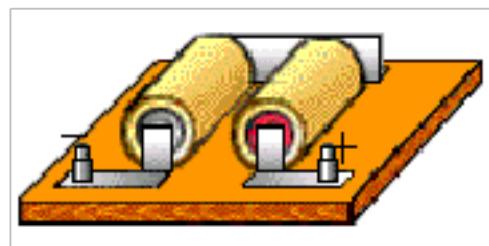


## 八年级物理上册第五章测试题 (A)

### 一、选择题 (13×3 分)

1. 如图所示为一个干电池组,则在电池组工作的过程中的能量转化是 ( )

- A. 机械能转化为电能
- B. 电能转化为机械能
- C. 电能转化为化学能
- D. 化学能转化为电能



2. 有 a、b、c、d 四个带电体, 它们之间的相互作用是: a 排斥 c, b 吸引 c, b 排斥 d, 由此判断 ( )

- A. a、d 间相互排斥
- B. a、d 间相互吸引
- C. a 一定带正电
- D. d 一定带负电

3. 取两个相同的验电器甲和乙, 用金属棒把它们的金属球连接起来, 金属棒上没有电流的条件是 ( )

- A. 甲带正电, 乙不带电
- B. 甲不带电, 乙带负电
- C. 甲和乙带等量异种电荷
- D. 甲和乙带等量同种电荷

4. 从水龙头中放出一股细细的水流, 用在干燥的头发上梳过的塑料梳子靠近水流, 将发生的现象及原因是 ( )

- A. 水流远离梳子, 因为梳子摩擦后具有磁性排斥水流
- B. 水流靠近梳子, 因为梳子摩擦后具有磁性吸引水流
- C. 水流远离梳子, 因为梳子摩擦带电后排斥水流
- D. 水流靠近梳子, 因为梳子摩擦带电后吸引水流

5. 有三只相同的灯泡组成的电路, 若其中一只灯泡突然熄灭, 则下面说法中正确的是 ( )

- A. 如果电路是串联电路, 另外两只灯泡一定正常发光
- B. 如果电路是并联电路, 另外两只灯泡一定也熄灭
- C. 如果电路是串联电路, 另外两只灯泡一定也熄灭
- D. 如果电路是并联电路, 另外两只灯泡一定正常发光

6. 下列说法中正确的是 ( )

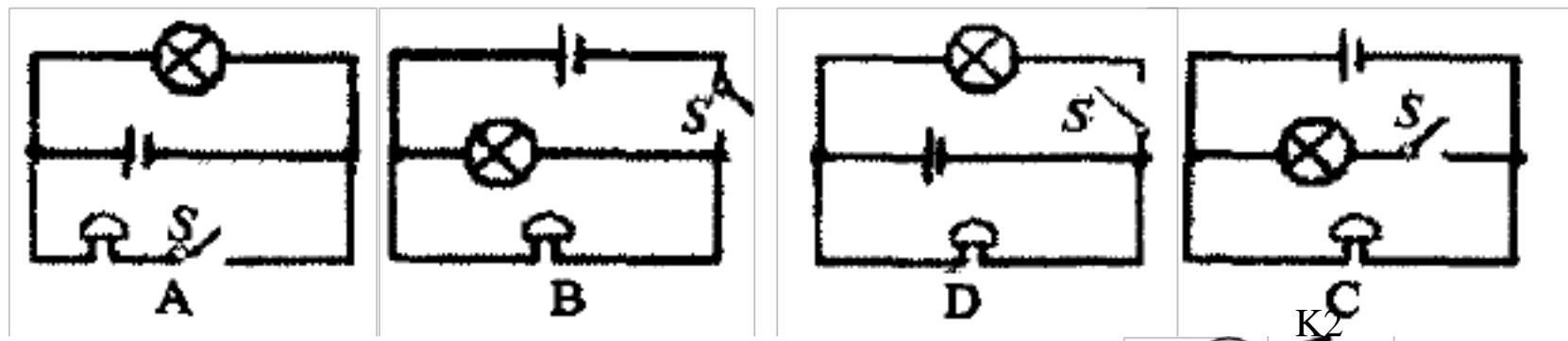
- A. 马路上的路灯看上去是排成一串串的, 所以它们的连接方法是串联
- B. 几个灯泡接入电路中, 只要有一个灯泡不发光, 则其他几个灯泡也一定不发光

- C. 在并联电路的干路上接一电键就能控制所有支路上用电器的工作情况  
 D. 小彩灯接成一串，通电后发光，拿掉一只灯泡其余均同时熄灭，这些灯泡是并联的

7. 在晴朗有冬日，用塑料梳子梳干燥的头发，头发会越梳越蓬松，其主要原因是 ( )

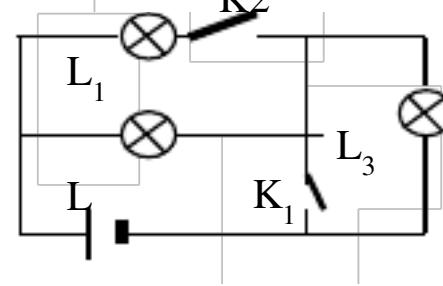
- A. 梳头时，空气进入头发  
 B. 头发和梳子摩擦后，头发带同种电荷相互排斥  
 C. 梳子对头发有力的作用  
 D. 梳头时，头发的毛囊。

8. 如图所示电路中，开关 s 能同时控制电灯和电铃的是 ( )



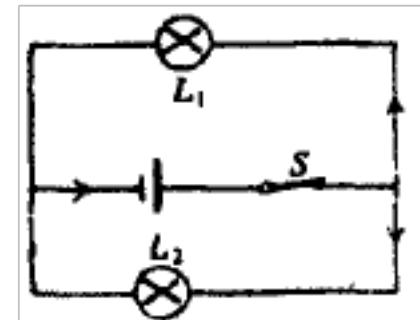
9. 如图所示，当开关  $K_1$   $K_2$  都闭合时，电路中 ( )

- A. 三灯并联，且都亮  
 B. 三灯串联，且都亮  
 C.  $L_1$   $L_2$  并联后与  $L_3$  串联，三灯都亮  
 D.  $L_1$   $L_2$  并联， $L_3$  被短路，只有  $L_1$   $L_2$  亮



10. 如图所示电路开关闭合后，对此电路下列说法中错误的 ( )

- A. 电路中的电流方向如图所示  
 B.  $L_1$  与  $L_2$  属于并联  
 C. 开关 S 能控制整个电路  
 D. 如果用导线将  $L_1$  两端直接连起来，则  $L_1$  发光  $L_2$  发光，



11. 用绸子摩擦玻璃棒，玻璃棒带正电，这是由于 ( )

- A. 摩擦起电创造了电荷 B. 绸子上的正电荷转移到玻璃棒上  
 C. 绸子上的电子转移到玻璃棒上 D. 玻璃棒上的电子转移到绸子上

12. 绝对不允许用导线把电源的两极直接连接起来，是因为 ( )

- A. 有触电的危险 B. 电路中没有电流  
 C. 电流太小会损坏电源 D. 电流太大会损坏电源，甚至造成火灾

13. 由一个电源、两个小灯泡、一个电键和几根导线连接成一个电路。当断开电键时，两个灯泡都不发光；闭合电键，两个灯泡都发光，则下面说法中正确的是 ( )

- A. 两灯泡一定是串联连接  
C. 以上两种情况都有可能

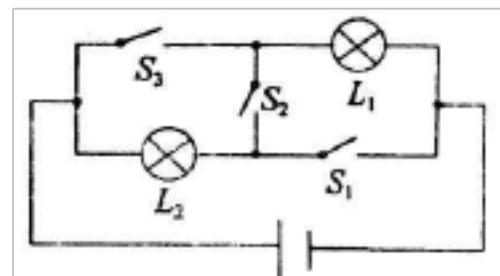
- B. 两灯泡一定是并联连接  
D. 以上都不对

## 二、填空题 (16×1分)

14. 将一带电的玻璃棒靠近带正电的轻质小球时, 相互作用情况如图所示, 由此可以判断: 玻璃棒带\_\_\_\_\_电 (填“正”或“负”), 因为电荷相互排斥 (填“同种”或“异种”)。



15. 在如图所示的电路中, 只闭合  $S_2$  时,  $L_1$  和  $L_2$ \_\_\_\_\_连接; 闭合  $S_1$ 、 $S_3$ , 断开  $S_2$  时,  $L_1$  和  $L_2$ \_\_\_\_\_连接; 同时闭合  $S_1$ 、 $S_2$ 、 $S_3$ , 将会发生\_\_\_\_\_现象。

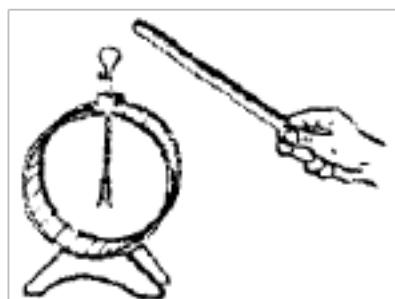


16. 某兴趣小组的同学在了解冰箱内压缩机和灯泡连接情况的过程中, 打开冰箱门后, 根据看到\_\_\_\_\_的现象, 可以断定压缩机和灯泡是联。

17. 在泰山核电站中进行的主要能量转化是 \_\_\_\_\_能为 \_\_\_\_\_能, 最终转化为能, 送到千家万户。

18. 摩擦起电并不是\_\_\_\_\_了电荷, 只是电荷从一个物体\_\_\_\_\_到另一个物体, 使\_\_\_\_\_电荷分开。

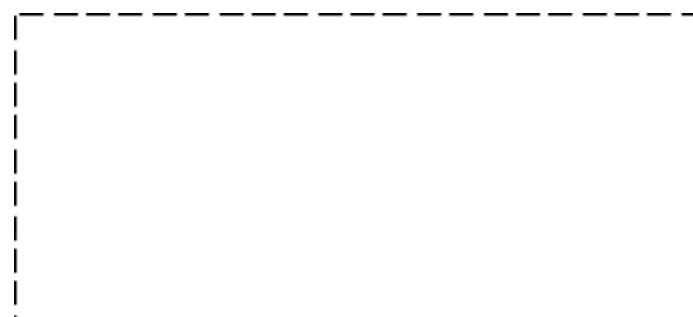
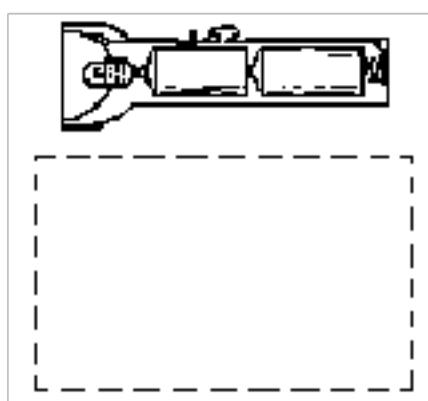
19. 电路有三种状态: 接通的电路叫\_\_\_\_\_, 断开的电路叫\_\_\_\_\_, 由于某种错误操作或故障, 使导线不通过用电器直接跟电源两极连接叫\_\_\_\_\_。



20. 如图, 用绸子摩擦过的玻璃棒接触验电器的金属球, 会看到原来闭拢的两金属箔片将\_\_\_\_\_, 这是因为\_\_\_\_\_。

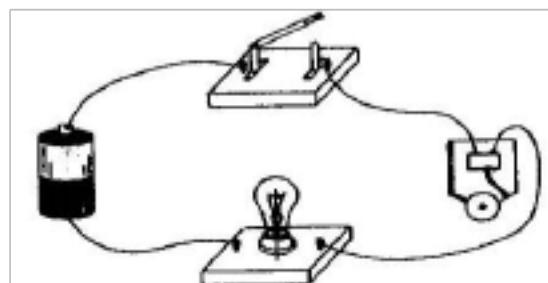
## 三、作图题 (5×3分)

21. 如左图所示是常用手电筒的剖面图. 请观察它的结构, 在方框内画出与其相对应的电路图.



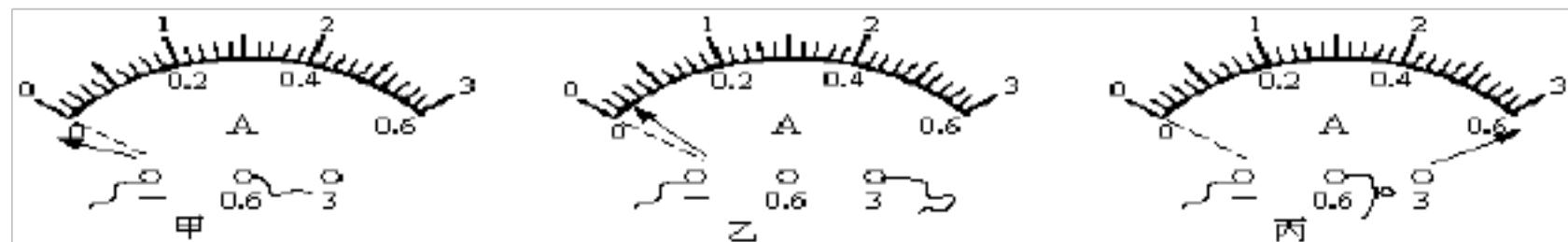
22. 给你下列器材：一个低压电池组，一只小灯泡，一只开关，一只电铃和若干细导线。请你在上面右图虚线框内设计一自动放养奶牛的电路图。要求：用细导线将牛群围住，合上开关后，当牛在圈内吃草时，小屋内灯亮而铃不响；当有牛碰断了圈住的细导线到圈外时，电铃便会响起来，放牛的人能及时发现。

23. 请将如图所示的电铃工作的实物图画成电路图。



#### 四、探究创新题 (6×5 分)

24. 甲、乙、丙三位同学在做“用电流表测电流”的分组实验中，闭合开关前，他们的电流表指针均指在零刻度处。当闭合开关试触时，发现电流表指针摆动分别出现了如图甲、乙、丙所示的三种情况。请分析他们在电流表的使用上分别存在什么问题，并写在下面的横线上。



甲同学的问题：\_\_\_\_\_；

乙同学的问题：\_\_\_\_\_；

丙同学的问题：\_\_\_\_\_；

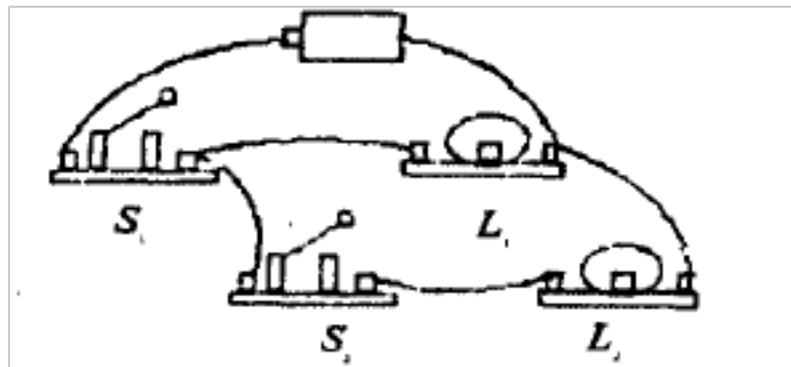
25. 野营时，小红携带的手电筒不发光了，请你帮助找出原因。

写出手电筒不发光的三种可能原因。

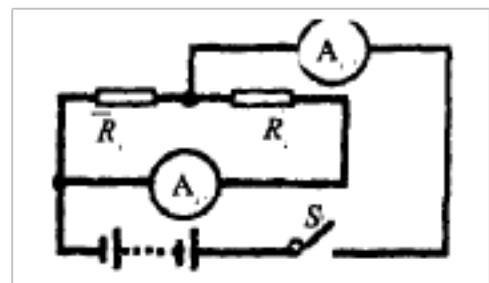
- ①\_\_\_\_\_；
- ②\_\_\_\_\_；
- ③\_\_\_\_\_。

26. 小宇连接好了一个电路，如图所示。但是小丽认为此电路有缺点，因为\_\_\_\_\_没法只让  $L_2$  亮，而  $L_1$  不亮。小丽想将此电路改为由  $S_1$ 、 $S_2$  分别控制  $L_1$ 、 $L_2$  的并联电路，应该如何改？请你帮她想个解决的办法，要求改动的导线不超过两条。请在图上改动，先在需

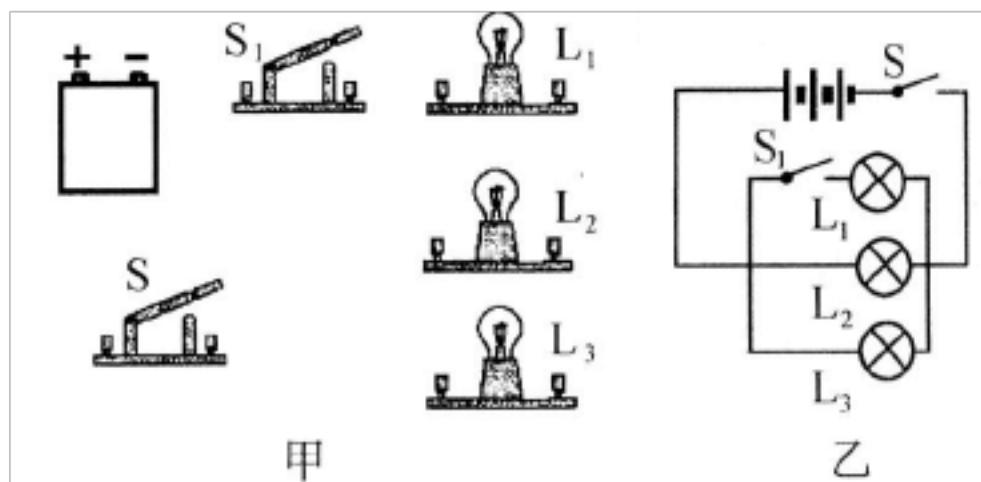
改动的导线上画“ $\times$ ”，然后再画出改动后的导线，并画出改后的电路图。



27. 在图中所示的电路中，闭合开关  $S$  后，电流表  $A_1$  的示数为  $1.2A$ ，电流表  $A_2$  的示数是  $0.8A$ ，则通过  $R_1$  的电流为\_\_\_\_\_，在通电  $2s$  内，通过  $R_1$  的电荷量为\_\_\_\_\_。



28. 按图乙电路图的要求，把图中的实物图甲，用铅笔线代替导线连接起来，并要求所需的导线根数最少。



## 八年级物理上册第五章测试题 (B)

### 一、选择题 (13×3 分)

1. 如图所示为一块电流表,则在电流表工作的过程中的能量转化是 ( )
- A. 机械能转化为电能      B. 电能转化为机械能  
C. 电能转化为内能      D. 内能转化为电能
- 

2. 有一人轻质小球,用细线悬挂起来,则下列方法中不能判断它是否带电的是 ( )

- A. 用一个带电体靠近它,如果能够吸引小球,则小球一定带电  
B. 用一个带电体靠近它,如果能够排斥小球,则小球一定带电  
C. 用验电器的金属球接触它,如果验电器的金属箔片张开,则小球一定带电  
D. 如果小球能够吸引小纸屑,则小球一定带电

3. 家中的电灯、插座、电视机、电冰箱、洗衣机之间的连接方法 ( )

- A. 都是串联的      B. 有并联,也有串联的  
C. 都是并联的      D. 都不对

4. 由一个电源、两个小灯泡、一个电键和几根导线连接成一个电路.当断开电键时,两个灯泡都不发光;闭合电键,两个灯泡都发光,则下面说法中正确的是 ( )

- A. 两灯泡一定是串联连接      B. 两灯泡一定是并联连接  
C. 以上两种情况都有可能      D. 以上都不对

5. 将几个相同的小灯泡串联后接入电路,闭合开关后发现只有一个小灯泡不亮.这个小灯泡不亮的原因可能是 ( )

- A. 电路中某处发生了开路      B. 开关接触不良  
C. 此灯泡两端发生了短路      D. 此灯泡已烧坏

6. 对于由一个电源,三盏相同的小灯泡,一个开关和若干条导线组成的电路,当开关断开时,下列说法不正确的是 ( )

- A. 如果三盏灯都不亮,则三盏灯一定是串联  
B. 如果三盏灯都不亮,则三盏灯可能是并联  
C. 如果只有一盏灯亮,则三盏灯一定不是串联  
D. 如果只有一盏灯亮,则三盏灯一定是并联

7. 小明要用一个开关同时控制两盏电灯的发光或熄灭,则这两盏电灯 ( )

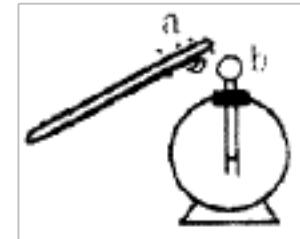
- A. 一定是串联      B. 一定是并联

C. 可能是串联，也可能是并联

D. 以上说法都错。

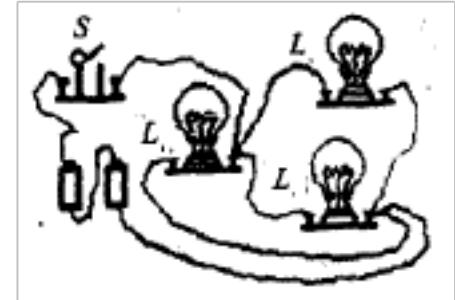
8. 如图用一个带负电的物体 a 去接触不带电的验电器的金属球 b 时，金属球 b 也带上负电，则 ( )

- A. a 上的一些电子转移到 b 上，瞬时电流方向  $b \rightarrow a$
- B. b 上的一些电子转移到 a 上，瞬时电流方向  $a \rightarrow b$
- C. b 上的一些正电荷转移到 a 上，瞬时电流方向  $b \rightarrow a$
- D. a 上的一些正电荷转移到 b 上，瞬时电流方向  $a \rightarrow b$



9. 关于图中的实物连接图，下列说法正确的是 ( )

- A.  $L_1$  和  $L_2$  是串联
- B.  $L_1$  和  $L_3$  是串联
- C.  $L_1$ 、 $L_2$ 、 $L_3$  是串联
- D.  $L_1$ 、 $L_2$ 、 $L_3$  是并联



10. 在如图所示的各电路中，开关 S 闭合后，小灯泡  $L_1$ 、 $L_2$  都能发光的是 ( )



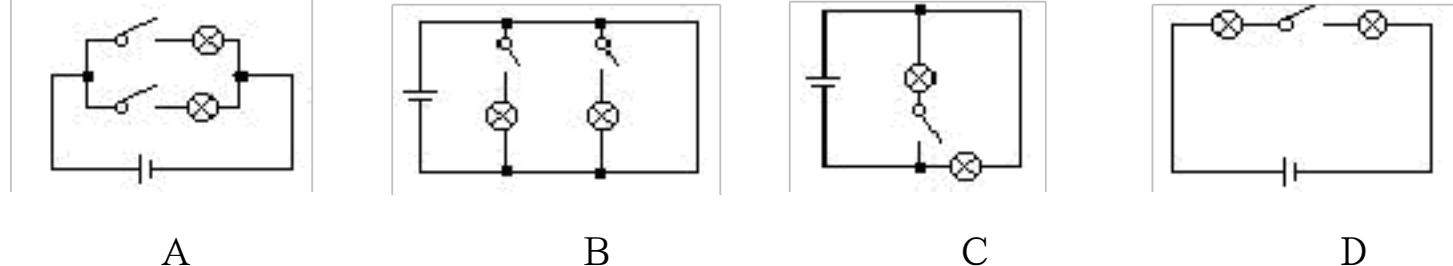
11. 用塑料梳子梳头时会因为摩擦而起电，经检验塑料梳子带负电，则梳头时 ( )

- A. 塑料梳子失去一些电子
- B. 塑料梳子得到一些电子
- C. 头发得到一些电子
- D. 头发和梳子间没有电子转移

12. 1999 年以美国为首的北约军队用飞机野蛮地对南联盟发电厂进行轰炸时，使用了一种石墨炸弹，这种炸弹爆炸后释放出大量的纤维状的石墨覆盖在发电厂的设备上，造成电厂停电。这种炸弹的破坏方式主要是：( )

- A. 炸塌厂房
- B. 炸毁发电机
- C. 使设备短路
- D. 切断输电线

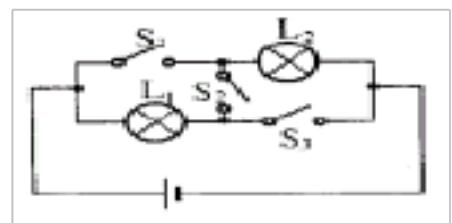
13. 在如图所示的电路图中，错误的是 ( )



## 二、填空题 (22×1 分)

14. 绸子摩擦过的玻璃棒带正电，是因为摩擦过程中玻璃棒\_\_\_\_\_电子（选填“得到或失去”）。实验室常用的检验物体是否带电的仪器是\_\_\_\_\_。

15. 如图所示电路中，当  $S_1$ 、 $S_3$  断开， $S_2$  闭合时， $L_1$  与  $L_2$ \_\_\_\_\_联；当  $S_2$  断开， $S_1$ 、 $S_3$  闭合时， $L_1$  与  $L_2$ \_\_\_\_\_联；若同时闭合  $S_1$ 、 $S_2$ 、 $S_3$ ，则会造成电路\_\_\_\_\_。



16. 人们把与丝绸摩擦过的玻璃棒所带的电荷规定为\_\_\_\_\_电荷，把与毛皮摩擦过的橡胶棒所带的电荷叫做\_\_\_\_\_电荷。

17. 原子是由位于中心的\_\_\_\_\_和核外\_\_\_\_\_组成的。原子的原子核所带的\_\_\_\_\_电与核外电子所带的\_\_\_\_\_电在数量上是\_\_\_\_\_的，因此，原子通常都是呈\_\_\_\_\_性的。

18. 物理学中规定\_\_\_\_\_的方向为电流方向。在电源的外部，电流的方向是从电源的\_\_\_\_\_流向\_\_\_\_\_。



19. 电源是把\_\_\_\_\_能转化成\_\_\_\_\_能的装置。干电池在供电时，\_\_\_\_\_能转化成\_\_\_\_\_能。

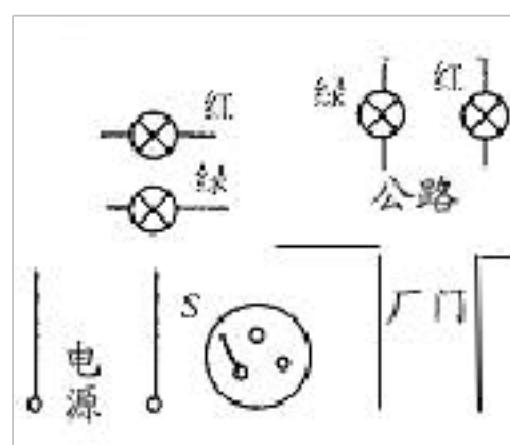
20. 小明家的插座坏了，小明利用所学的知识切断了家里的电源后重新将插座接好，可连接时由于粗心，他将这个插座与客厅的大灯串联了，合上总开关和大灯开关后，客厅的大灯将\_\_\_\_\_（填“会”或“不会”）发光，在插座内插入一个台灯后，大灯的亮度将和正常情况\_\_\_\_\_（填“偏暗”或“偏亮”或“亮度相同”）。

### 三、作图题 (3×3 分)

21. 有两个“非典”病人，被分别隔离在某医院的两个单独病房中，为便于患者和医护人员联系，请你根据下列要求，利用所给的器材设计一个电路，画出电路图。

器材：电源一个，开关两个，电铃一个，红、绿灯泡各一个，导线若干。

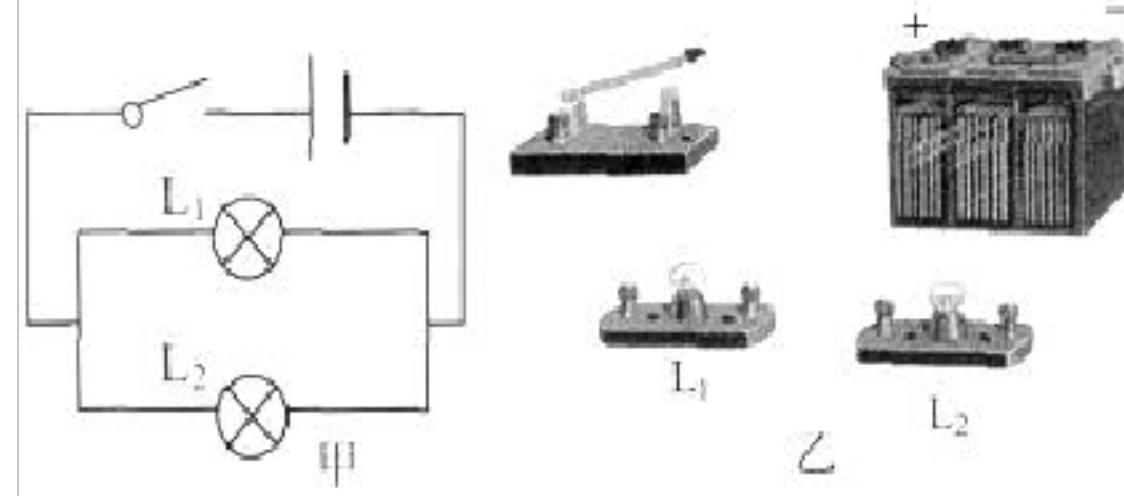
要求：甲病人闭合开关，红灯亮电铃响。乙病人闭合开关，绿灯亮电铃响。



22. 在经常有车出入的厂区门口一般都装有交通红绿灯，如图所示，要求：正对厂门的绿灯与公路方向的红灯同时亮，

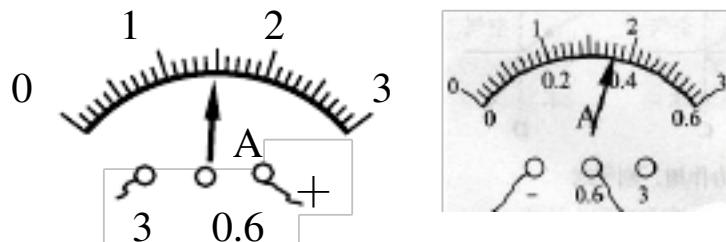
公路方向的绿灯与正对厂门口的红灯同时亮，今在门房的值班室内装有一单刀双掷开关，由门卫实现上述控制. 请在图中完成这一电路。

23. 按右图甲中的电路图，用笔画线代替导线，把右图乙中的实物连接起来，连线不要交叉。



#### 四、探究创新题 (6×5 分)

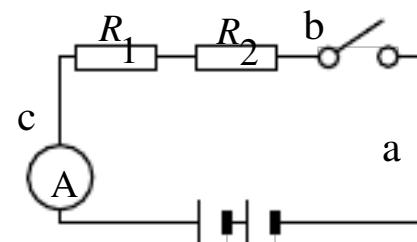
24. 如左图所示电流表的读数是\_\_\_\_\_A，右图



所示电流表的读数是\_\_\_\_\_A。

25. 在探究串联电路中各点电流有什么关系时，小明同学连接了

如图所示实验电路。提出这样的问题：a、b、c 三点的电流之间



可能有什么关系？请你根据提出的问题做出猜想：\_\_\_\_\_。

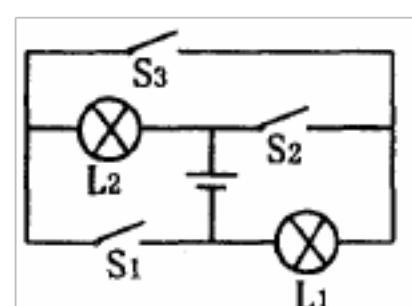
小明先后把电流表接到 a、b、c 三处，测量数据如下表。

实验次数	A 点的电流 $I_a$ /A	b 点的电流 $I_b$ /A	c 点的电流 $I_c$ /A
第一次	0.5	0.5	0.5
第二次	0.4	0.4	0.4

(1) 请你分析数据可得出的结论是\_\_\_\_\_。

(2) 小明在实验中也观察到这样的一个现象：两灯泡的亮度不同，甲灯比乙灯亮，于是小明对上述结论心存疑惑。你认为灯泡的亮暗取决于电流的大小吗？\_\_\_\_\_。请你说出判断的理论依据：\_\_\_\_\_。

26. 如图所示电路中，开关  $S_1$ 、 $S_2$  和  $S_3$  原来都是断开的。要使灯  $L_1$ 、 $L_2$  组成并联电路，应闭合的开关是\_\_\_\_\_；若要使灯  $L_1$ 、 $L_2$  组成串联电路，应闭合的开关是\_\_\_\_\_；当同时闭合开关  $S_1$ 、 $S_2$ 、 $S_3$  时，电路会发生\_\_\_\_\_现象。



27. 听了老师讲的"水果电池"，小聪对苹果的导电性能产生了浓厚的兴趣，于是进行了研究。小聪的问题是：苹果的导电性能可能和什么因素有关呢？

①你的猜想是：\_\_\_\_\_。  
\_\_\_\_\_。

②下表是小聪同学用电池研究苹果的形状，甜度和通过的电流的实验数据：

	苹果1 一般甜	苹果2 较甜	苹果3 很甜
完整	100 $\mu$ A	200 $\mu$ A	300 $\mu$ A
削了皮	100 $\mu$ A	200 $\mu$ A	300 $\mu$ A
切掉一部分	100 $\mu$ A	200 $\mu$ A	300 $\mu$ A

根据上述信息，你能够得出什么结论？（写出两条即可）

结论一：\_\_\_\_\_。

结论二：\_\_\_\_\_。

③你认为探究过程中使用的电池有什么要求？

28. 一本有关用电常识的书中，列出了白炽电灯（即普通家用电灯）的常见故障及检修方法，其中一项故障情况如下：

故障现象	可能原因	检修方法
灯泡不亮	1. 灯泡的灯丝断了	换新灯泡
	2. 灯头内的电线断了	换新线并接好
	3. 灯头、开关等处的接线松动，造成接触不良	检查加固

从电路的组成来看，上述故障现象的可能原因可以概括成一个，你想想这个原因是什么？

## 八年级物理上册期中测试题

时量：60分钟 满分：100分

### 一、选择题 (13×3 分)

1. 为了对电路中的电流进行测量, 我们应该选择下列哪一个测量仪器 ( )  
A. 游标卡尺      B. 电流表      C. 秒表      D. 温度计
2. 使用一把刚从冰箱内拿出来的钢卷尺测量物体的长度, 这样的测量结果将会 ( )  
A. 偏大      B. 偏小      C. 不变      D. 都有可能
3. 下列声波中属于次声波的是 ( )  
A. 400Hz 的声音      B. 16Hz 的的声音  
C. 100dB 的声音      D. 10dB 的声音
4. 在沈括的《梦溪笔谈》中有这样一段记录: 行军宿营, 士兵睡在地上, 枕着牛皮制成的箭筒, 能及早听到敌人的马蹄声, 其主要原因是 ( )  
A. 声音在大地中传播得比空气中快  
B. 睡在地面上能感受到大地的振动  
C. 马蹄踏在地面上后能引起大地的振动  
D. 马蹄声不能由空气传入人耳
5. 在很多弦乐器 (靠弦的振动发声) 都配有一个共鸣箱, 配上共鸣箱的目的是 ( )  
A. 增大响度      B. 减小响度      C. 提高音调      D. 降低音调
6. 关于声现象的下列说法正确的是 ( )  
A. 人类听到的声音都是由于固体的振动而发出的  
B. 只要有回声, 人耳就一定能够分辨出来  
C. 自然界的声音很多, 有的物体不需要振动也可以发出声音  
D. 没有空气的玻璃钟罩内的手机铃声我们很难听到
7. 雷雨天, 一道闪电过后, 雷声却隆隆地响个不停, 这是因为 ( )  
A. 产生的雷声一个接一个  
B. 产生的闪电一个接一个  
C. 雷声传播的过程中受到云层、山岳、大地的阻碍  
D. 雷声传播的过程中经云层、山岳、大地的多次反射
8. 关于声音的传播速度, 下列说法中正确的是 ( )  
A. 与声音的音调有关      B. 与声音的响度有关  
C. 与声音的音色有关      D. 与传播声音的介质有关
9. 在探究声音的音调、响度、声速与发声体振动快慢的关系的实验中, 小聪同学得出的下

列结论中正确的是 ( )

- A. 发声体振动越快, 音调就越高, 响度也越大
- B. 发声体振动越快, 音调就越高, 而响度、声速不受影响
- C. 发声体振动越快, 音调就越高, 声音传播的速度越大
- D. 发声体振动越慢, 音调就越低, 声音传播得越远

10. 下列实例中不能说明声音具有能量的是 ( )

- A. 轰隆的雷声震耳欲聋
- B. 超声波能粉碎人体内的结石
- C. 美妙的音乐使人陶醉
- D. 人的声带的振动能引起周围空气振动

11. 下面关于光的现象中正确的说法是 ( )

- A. “光年”是时间单位
- B. 光的传播是要时间的
- C. 光在任何介质中传播速度一样快
- D. 光在真空中不能传播

12. 下列现象不能用光的直线传播来解释的是 ( )

- A. 日食、月食现象
- B. “立竿见影”
- C. 坐井观天、所见甚小
- D. 太阳光经过三棱镜后分成各色光

13. 一人沿公路步行, 在经过一盏路灯的过程中, 灯光照射到人身上所形成的影子的长度变化情况是 ( )

- A. 逐渐变长
- B. 先变短, 后变长
- C. 逐渐变短
- D. 先变长, 后变短

## 二、填空题 (22×1分)

14. 一切现象都有它产生的\_\_\_\_\_，物理学中进行的科学探究就是为了找出这些\_\_\_\_\_及其变化的规律。

15. 若要通过凸透镜成实像, 物体到凸透镜的距离应\_\_\_\_\_，物体在\_\_\_\_\_位置不能成像。

16. 在使用放大镜、照相机和投影仪时, 成实像的有\_\_\_\_\_；成虚像的有\_\_\_\_\_；成放大像的有\_\_\_\_\_；成缩小像的有\_\_\_\_\_；成正立像的有\_\_\_\_\_；成倒立像的有\_\_\_\_\_。

17. 牛的叫声与蜜蜂翅膀振动发出的声音相比, 牛的叫声响度\_\_\_\_\_，音调\_\_\_\_\_；蜜蜂的翅膀的声音响度\_\_\_\_\_，音调\_\_\_\_\_ (填“大”或“小”、“高”或“低” )。

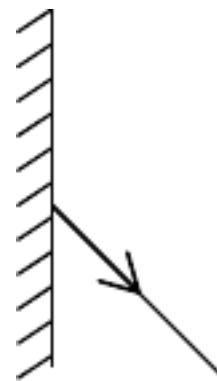
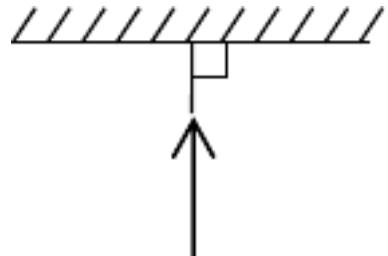
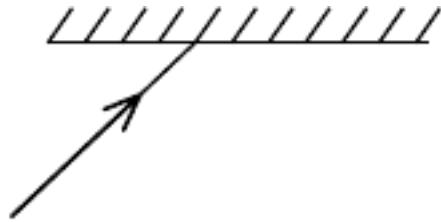
18. 将录音机的喇叭卸下来（它与录音机之间的连线没有损坏）后，在喇叭上撒一些很小的泡沫粒，放响录音机后可以看到泡沫塑料会\_\_\_\_\_；若把录音机的音量开关开大，这时还会看到\_\_\_\_\_，这说明发声体的\_\_\_\_\_越大，响度越大。

19. 科学工作者为测量某海沟的深度，在海面上竖直向下发出超声波，经3.6s后接收到从海底反射回来的信号，则此处海沟的深度为\_\_\_\_\_m（海水中的声速为1500m/s）。此种方法\_\_\_\_\_测量地球与月球间的距离（填“能”或“不能”）。

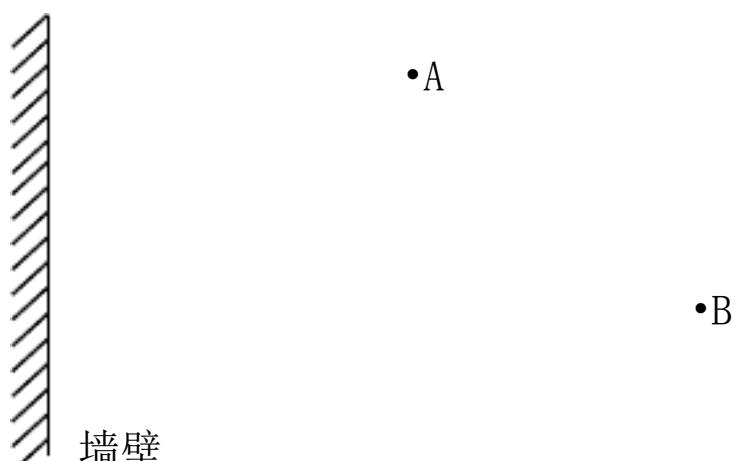
20. 光在\_\_\_\_\_中传播的速度最大，为\_\_\_\_\_m/s。打雷时，雷声和闪电在同时同地发生，但我们总是先看到闪电后听到雷声，这表明\_\_\_\_\_。

### 三、作图题（3×3分）

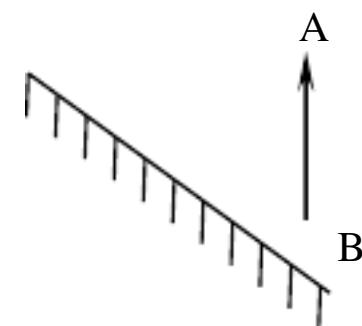
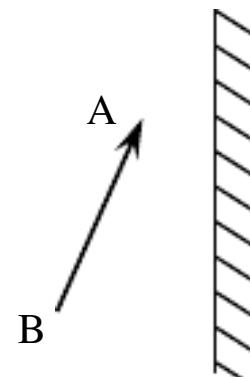
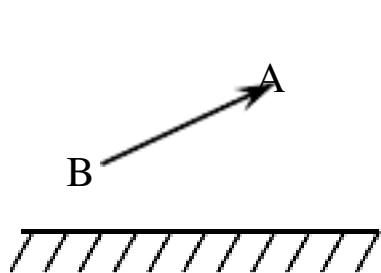
21. 完成下列光路：



22. A、B两位同学站在一面绝对光滑的墙壁的右侧，当A同学击一次掌后，B同学听到了两次声音，请你将这两个声音传播的路径在图中画出来。



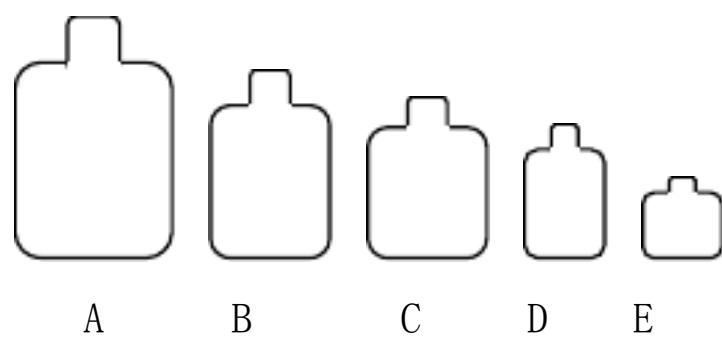
23. 利用平面镜成像规律作出物体经平面镜成的像：



#### 四、实验探究题 (5×4分)

24. 在探究听到声音的条件时，小强同学准备了闹钟、钟罩、抽气机等实验器材，听到闹钟的声音时，闹钟上的小锤在振动，若捏住小锤，就听不到声音了，这说明要听到声音必须有声源在\_\_\_\_\_；将闹钟放入钟罩，且抽出钟罩内的空气，他听到的声音会逐渐变\_\_\_\_，最后甚至会\_\_\_\_，这说明要听到声音在声源和人耳间必须存在\_\_\_\_\_；蝴蝶飞行时我们也听不到声音，这说明，声音的\_\_\_\_\_必须在人耳的听觉范围内。

25. 如图所示为五只形状相同、大小不同的小瓶，用嘴吹瓶口时，由于\_\_\_\_\_的振动我们会听到声音，用大小不同的力吹同一个小瓶时，发出的声音的\_\_\_\_\_会不同；即使用同样的力去吹这五只小瓶，它们发出的声音的\_\_\_\_\_也不同，其中\_\_\_\_\_瓶最高、\_\_\_\_\_瓶最低。



26. 小霞同学在使用洗衣机时，没有将洗衣机放平稳就开始洗衣，这时洗衣机会发出很大的\_\_\_\_\_，要减弱这种声音的普遍途径是\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_，但在这个问题中最好是\_\_\_\_\_。

27. 如图在观察凸透镜成像规律的实验中，如果把烛焰

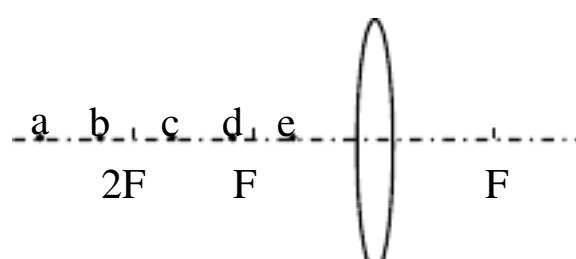
先后放在 a、b、c、d 和 e 点，同时调整光屏的位置，

则：

①把烛焰放在\_\_\_\_\_点，屏上出现的像最大；

②把烛焰放在\_\_\_\_\_点，屏上出现的像最小；

③把烛焰放在\_\_\_\_\_点，屏上不出现烛焰的像；



④如果把烛焰从 a 到移到 d 点，则像到透镜的距离\_\_\_\_\_，像的大小\_\_\_\_\_。（“变大”、“变小”、“不变”）

28. 在一个不透光的容器底部的正中央有一只青蛙。起初，容器中没有水，当容器中灌满水后，青蛙的视野范围是否变化？怎样变化？请作图说明。

### 五、综合题（ $5 \times 2$ 分）

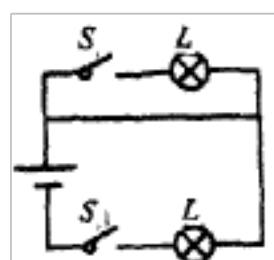
29. 微风吹拂树叶，我们会听到树叶的“沙沙”声，而小树的树枝也会在微风中摆动，我们却听不到树枝摆动的声音，你能对此做出解释吗？

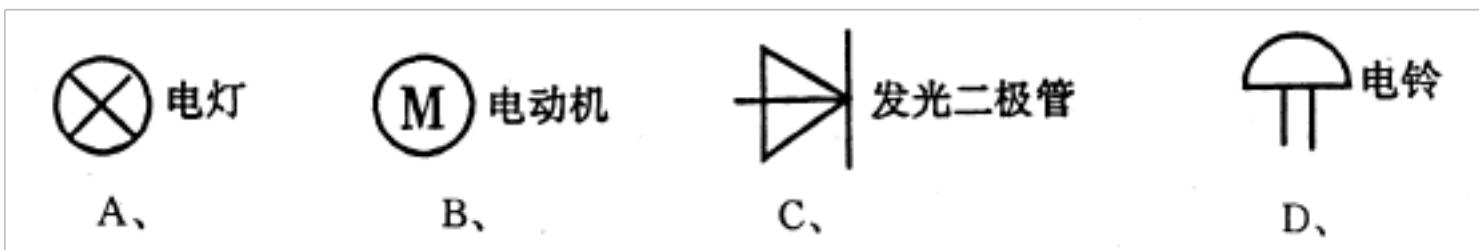
30. 有一辆汽车正向一座峭壁以  $v=20\text{m/s}$  的速度匀速行驶，在司机鸣笛  $5\text{s}$  后听到由峭壁反射回来的回声，求司机鸣笛时与峭壁之间的距离（设当时气温为  $15^\circ\text{C}$ ）。

# 八年级物理上册期末测试题

时量：60分钟 满分：100分

## 一、选择题 (13×3分)

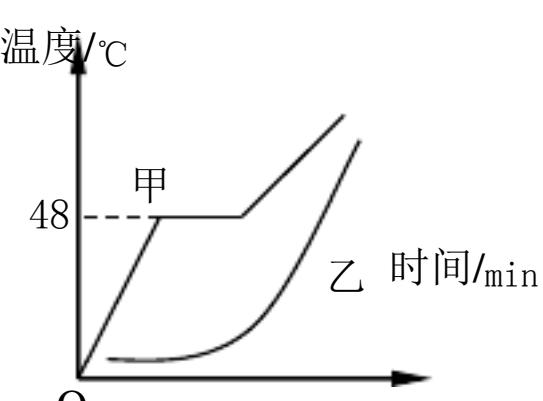
1. a、b、c三个带电小球，已知a、b两球互相吸引，b、c两球互相排斥。若使a球与不带电的金属小球d接触后，再将小球d靠近c球，那么c、d两球将 ( )
- A. 互相吸引 B. 互相排斥  
C. 不吸引也不排斥 D. 以上情况都可能
2. 白天在室内照镜子（窗户朝北开），则为了清楚地看到自己的面容，镜面的反射面的方向应是 ( )
- A. 朝东 B. 朝南 C. 朝西 D. 朝北
3. 在童话《小白兔和大灰狼》中，大灰狼装着小白兔妈妈的声音敲门，可小白兔听出了那不是妈妈的声音，所以没有开门，小白兔是根据声音的什么特征进行判断的 ( )
- A. 音调 B. 响度 C. 音色 D. 以上都不对
4. 以下关于物体通过平面镜或凸透镜所成的像的分析正确的是 ( )
- A. 虚像可以在光屏上承接  
B. 虚像一定是放大的  
C. 实像可以是放大的，也可以是缩小的  
D. 实像可以是正立的，也可以是倒立的
5. 如图所示电路中，当开关S<sub>1</sub>、S<sub>2</sub>都闭合时，下列说法正确的是 ( )
- 
- A. 只有L<sub>1</sub>发光 B. 只有L<sub>2</sub>发光  
C. L<sub>1</sub>、L<sub>2</sub>都发光 D. L<sub>1</sub>、L<sub>2</sub>都不发光
6. (03永州) 下面几种电路元件符号所代表的电路元件不正确的是 ( )



7. 小东同学发现教室中是用一个按钮开关控制着四盏日光灯,那么这四盏日光灯 ( )
- A. 一定是并联的      B. 有可能是并联,也有可能是串联的  
 C. 一定是串联的      D. 有的串联,有的并联
8. 雨过天晴后,有时可以看到美丽的彩虹,它的形成原因是 ( )
- A. 温度变高了      B. 温度变低了  
 C. 光沿直线传播      D. 光发生了色散
9. 在灯光下靠近墙的地方,用手做各种姿态,在墙上会形成手影,当电灯保持静止,手向墙靠拢时,在墙上的手影将 ( )
- A. 变小      B. 变大      C. 不变      D. 无法确定
10. 利用回声定位的方法可以很方便地测出距离,但这种方法不能解决下列哪个问题 ( )
- A. 测海底深度      B. 测敌机的远近  
 C. 测与山峰间的距离      D. 测雷电发生地与我们间的距离
11. 给超导体通电后不会产生的现象是 ( )
- A. 电流在流过超导体时周围会出现磁场  
 B. 电流在流过超导体时会缓慢发热使导体温度升高  
 C. 超导体中自由电子的移动方向将与实际电流的方向相反  
 D. 超导体能实现电能的转移
12. 喝滚烫的茶时,我们可以用嘴向水面吹气,使我们不至于被水烫伤,其主要原因是 ( )
- A. 向水面吹出的气可以将茶的热量带走  
 B. 向水面吹气加快了水的蒸发,而蒸发有致冷作用  
 C. 向水面吹出的二氧化碳有致冷作用  
 D. 吹出的气体比茶的温度低,与茶混合后使茶的温度变低
13. 显微镜的工作原理是 ( )
- A. 光的直线传播      B. 光的反射  
 C. 光的折射      D. 平面镜成像

## 二、填空题 (20×1分)

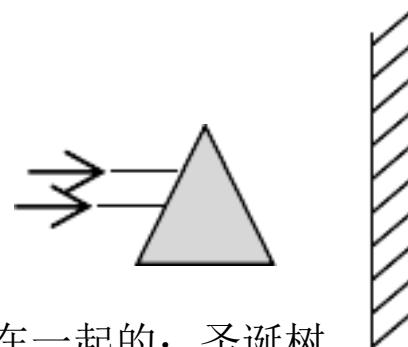
14. 如图所示为海波和石蜡的\_\_\_\_\_曲线,从曲线可以看出,甲、乙两种物质中\_\_\_\_\_是海波,海波的熔点是\_\_\_\_\_。



15. 小聪说《青藏高原》这首歌太高，他唱不上去，这里描述的是\_\_\_\_\_，人们喊话时有时会拿一个锥形的纸筒，这样做的目的是为了增大\_\_\_\_\_。

16. 跟橡胶棒摩擦过的毛皮带\_\_\_\_\_电，这是因为在摩擦过程中毛皮\_\_\_\_\_电子（填“得到”或“失去”）。

17. 如图太阳光经过三棱镜色散后，在光屏形成一条彩色的光带，则最下面的为\_\_\_\_\_光。



18. 城市中的路灯是\_\_\_\_\_联在一起的；家庭中的用电器都是\_\_\_\_\_联在一起的；圣诞树上使用的“满天星”小彩灯是\_\_\_\_\_联的。

19. 一束光线与平面镜夹角为 $30^{\circ}$ 射向镜面，则入射角为\_\_\_\_\_；反射角为\_\_\_\_\_；反射光线与入射光线的夹角为\_\_\_\_\_。

20. 物体虽然振动，但以下情况中我们却听不到声音，在声源和人耳之间\_\_\_\_\_（填“有”或“没有”）传播声音的介质；声源振动的频率高于\_\_\_\_\_Hz或低于\_\_\_\_\_Hz；传入人耳的声音太小，其声强级小于\_\_\_\_\_dB。

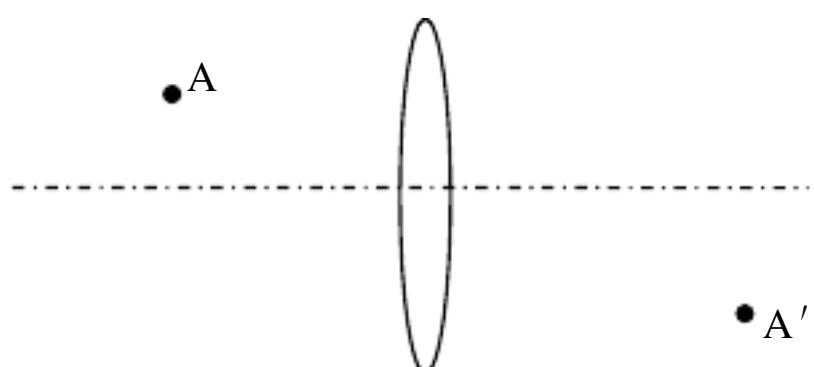
### 三、作图题 (3×4 分)

21. 如左图所示，有一束阳光与水平面成 $30^{\circ}$ 角射向一口井，要使阳光能射入很深的井底，应怎样放置平面镜？

22. 如右图所示，从室内的一盏电灯通过墙壁的两个小孔射出来，请你根据这两条光线确定电灯的位置。



23. 如图 A' 是 A 经凸透镜折射后成的像，试确定该凸透镜的焦点。



#### 四、探究创新题 (4×5分)

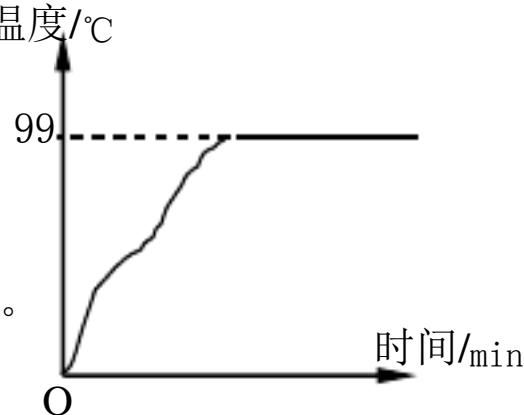
24. 在探究影响声音的音调的实验中，小强选择了以下两组物体进行探究：

①粗细不同的两根橡皮筋；②一把钢尺。

则粗的一根的音调比细的那根要\_\_\_\_\_；钢尺短时比长时的音调要\_\_\_\_\_；若用力拨动橡皮筋比不太用力拨动同一根橡皮筋的\_\_\_\_\_。

25. 在探究水的沸腾规律的实验中，小聪同学获

得了如图所示的曲线，这种液体沸腾时的温度为\_\_\_\_\_，当液体沸腾后，它的温度将\_\_\_\_\_（填“升高”、“降低”或“不变”）。若将液体上方的气压增大，则液体的沸点将\_\_\_\_\_



（填“升高”、“降低”或“不变”），我们可利用这个原理制作\_\_\_\_\_锅。

26. 下面是采自某报刊的一段文章，请阅读后回答问题：

##### 光污染，来自靓丽的玻璃墙

张女士最近很苦恼，因为她的房子正对着一幢新大厦的玻璃墙。有时她站在窗前，看到对面玻璃墙就像是平面镜一样，将同楼居民家的一举一动看得清清楚楚。玻璃墙的反光也令她苦不堪言，只要是晴天，她的房间就被强烈的反射光照射得通亮，以至无法休息。尤其是那个凹形建筑物，一个几十甚至几百平方米的凹透镜，其聚光功能相当可观，能使局部温度升高，留下了火灾隐患.....

①文中出现了一个明显知识错误，请在那一句话下面划上波浪线；

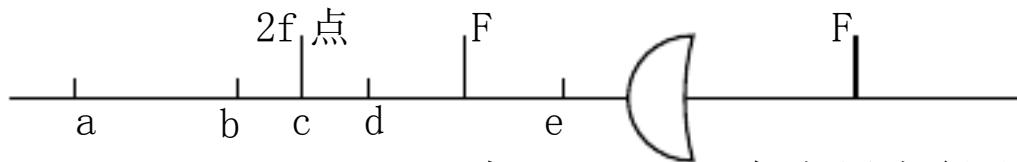
②请在文中找一个光学知识：\_\_\_\_\_；

③从文中找一个玻璃墙的不利影响或危害：\_\_\_\_\_；

④如何才能防止“光污染”，请你提出一条合理化建议：\_\_\_\_\_。

27. 如图所示为探究凸透镜

成像的模型图，则：



① 把蜡烛放在\_\_\_\_\_点，在光屏上得到的像最大；

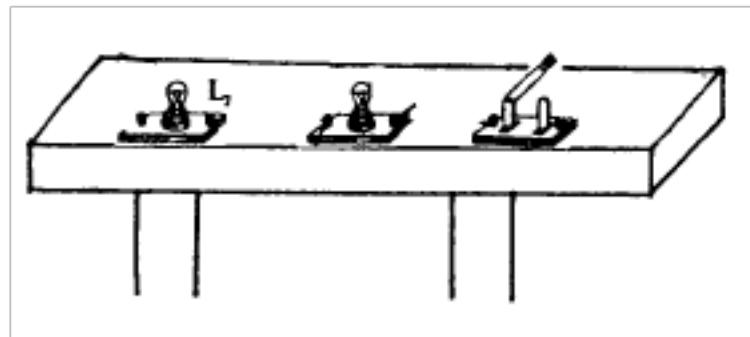
② 把蜡烛放在\_\_\_\_\_点，在光屏上得到的像最小；

③ 把蜡烛放在\_\_\_\_\_点，在光屏上得不到蜡烛的像；

④ 在将蜡烛从 a 点移到 d 点的过程中，蜡烛成的像逐渐\_\_\_\_\_。

28. 如图所示，在桌面上有两个小灯泡和一个

开关，它们的连接电路在桌面下，无法看到，



某同学试了一下，闭合开关时两灯泡均亮，断开开关时，两灯泡均熄灭。

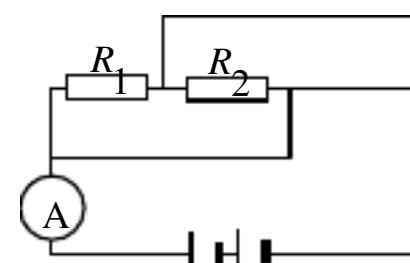
① 猜想：根据上述现象，可能的连接情况有哪些？请画出电路图；

② 探究：有哪些方法可进一步确定电路的连接方式？请写出一种你认为最简易的方法。

## 五、综合题 (4+5分)

29. 动画片《星球大战》中有这样一个镜头：神鹰号宇宙飞船在太空中将来犯的“天狼号”击中，神鹰号宇航员听到天狼号爆炸的一声巨响，得意地笑了。请你指出这段描述中的不合理的地方，并给出合理的解释。

30. 如图所示，通过电阻  $R_1$  的电流为 0.6A，电流表的示数为 1.1A，则通过  $R_2$  的电流为多少？在 1min 内通过  $R_2$  的电荷为多少？



## 八年级物理上册参考答案

### 第一章 (A)

#### 一、选择题

1. C 2. C 3. D 4. C 5. C 6. A 7. A 8. C 9. B 10. A 11. D 12. B 13. A

#### 二、填空题

14. 阻断噪声的传播途径。 15. 固体、液体、气体，介质，真空。
16. 狗，狗、海豚，钢琴。 17. 振动；振动加剧，振幅。
18. 消声、隔声、吸声，消声。 19. 能、不能
20. 回声，混响，大，需要。

#### 三、简答题

21. 若听到的汽笛声音调变高，则火车正在进站，若听到的汽笛声音调变低，则火车正在进出站。
22. 利用了固体传播声音。

#### 四、探究创新题

23. 声音在固体中传播比在气体中传播要快。
24. 水灌得越满，则上方空气柱的长度越短，故音调将会越高，据此可以判断瓶内水的多少。
25. 低；高；响度。控制变量法。
26. 略

#### 五、计算题

27. 10916.03m 28. 1530m/s。

### 第一章 (B)

#### 一、选择题

1. B 2. C 3. B 4. B 5. C 6. C 7. A 8. C 9. A 10. C 11. A 12. C 13. D

#### 二、填空题

14. 噪声，在声源处减弱、在传播过程中减弱、在人耳处减弱。
15. 响度、音调、音色。 16. 反射，回声，混响。
17. 声音的共鸣。 18. 没有；20000，20；0。
19. 大，高。不同。 20. 响度；响度；音调；音色。

#### 三、作图题

21. 甲图音调较高，响度较大。 22. 略

#### 四、探究创新题

23. 站在对面的人说话也要过很长时间才能听到；闪电后要过很长时间才能听到雷声；测量海沟深度时，要等几十个小时。

24. 助手吹了四次口哨，但这种声音我们听不到，狗却听到了。

25. 左右两个声道同时发出声音，使人产生立体的感觉。

26. 2 和 4

## 五、计算题

27. 1420m。 28. 11.75s。

## 第二章 (A)

### 一、选择题

1. A 2. C 3. B 4. B 5. D 6. C 7. B 8. B 9. C 10. B 11. B 12. A 13. B

### 二、填空题

14. 黑、绿。 15.  $3 \times 10^8$ ,  $3 \times 10^5$ 。
16. 光, 黑。 17. 均匀介质, 反射, 折射。
18. 0, 0, 0。 19. 能够, ① ② ③ ⑤
20. 向上, 水, 空气, 折射。

### 三、作图题

21. 略 22. 略。 23. 略

### 四、探究创新题

24. C, 略 25. 左
26. 门厅的自动门是用的红外线, 医院给医疗器具消毒用的是紫外线。
27. 不行, 换成平面镜后, 光在镜面上发生镜面反射, 两侧的观众将看不到画面, 而中间的观众也因光过于刺眼, 看不清画面。
28. 等于; 小于, 增大; 不是, 是。

### 五、计算题 (5+6 分)

29. 6369.43km。 30. 850m。

## 第二章 (B)

### 一、选择题

1. B 2. C 3. A 4. C 5. A 6. C 7. C 8. B 9. C 10. A 11. C 12. D 13. D

### 二、填空题

14. 折射 (色散)。 15. 在同种均匀介质中沿直线传播。
16. 反射, 直线传播。 17. 反射, 直线传播。
18. 低, 虚。 19. 光的反射, 光的折射。
20. 反射, 3; 仍能。

### 三、作图题

21. 略 22. 略。 23. 略

### 四、探究创新题

24. 一个几十甚至几百平方米的凹透镜, 玻璃墙的反光也令她苦不堪言——光的反射, 不使用玻璃幕墙、

将玻璃幕墙反射光的方向调到无人的方向。

25. 人应面朝窗户。

26. 略

27. 将米尺竖直地立在地面上，测出其影子的长度，再测出教学楼的影子的长度，利用楼高/尺长=楼影长/尺影长即可算出。

28. 视角变小，觉得树变矮。

### 五、计算题 (2×5 分)

29. 1428m。30. 13.69s。

## 第三章 (A)

### 一、选择题

1. C 2. D 3. A 4. B 5. C 6. C 7. B 8. D 9. A 10. B 11. D 12. A 13. D

### 二、填空题

14. 凸透镜，倒立、物镜放大倍数，目镜放大倍数。 15. 近处，远处，视网膜的前方。凹透。

16. 直线传播；反射；折射；实。 17. 变大。凸透，小于，正立、放大。

18. 凸透，倒立、放大的实像，改变光的传播方向。 19. 晶状体，倒立、缩小、实。

20. 倒立、放大，放大。

### 三、作图题

21. 略 22. 略

### 四、探究创新题

23. 平行光源、刻度尺、光屏、蜡烛，凸透镜。

24. 装满水的瓶子相当于一个凸透镜

25. 用不透明的纸板在同侧或异侧承接像

26. d; a; e; 变大，变大

27. 异侧，同一高度。

28. 水结冰后相当于一个凸透镜，对光有会聚作用，使菜的温度升高，导致菜枯死。

29. 对光有会聚作用的是远视眼镜，对光有发散作用的是近视眼镜。

## 第三章 (B)

### 一、选择题

1. A 2. B 3. B 4. A 5. A 6. B 7. D 8. A 9. A 10. A 11. A 12. B 13. B

### 二、填空题

14. 照相机，投影仪，放大镜，主要部件为凸透镜，潜望镜，舞蹈练功镜，牙医内窥镜，主要部件为平面镜

15. 平面镜，凸透镜成一个倒立、放大的实像。 16. 主光轴，焦点，焦距。  
17. 焦距，松驰，薄；张紧，厚，大。 18. 缩小，实，凸透镜，倒立。  
19. 折射，凸，凹，A、C、D、E， B。 20. 凸透镜，目镜，物镜。

### 三、作图题

21. 略 22. 略

### 四、探究创新题

23. 蜡烛与凸透镜的距离小于焦距。  
24. 倒立、缩小、实；倒立、放大、实；变大；小。  
25. 用平行光照射，光聚于一点，此点即为焦点，再测出焦距；观察物体时，不成像的那一点即为焦点，测出焦距即可；蜡烛通过凸透镜成像，若蜡烛与光屏交换位置后，光屏上依然能出现清晰的像，则蜡烛与光屏的距离除以4亦为焦距。  
26. 向左移。  
27. 奶奶戴a，小敏戴b，焦距分别为0.5m，0.4m  
28. 12  
29. 略

## 第四章 (A)

### 一、选择题

1. C 2. D 3. A 4. A 5. A 6. B 7. C 8. D 9. B 10. D 11. C 12. A 13. B

### 二、填空题

14. 熔点，凝固点；相同。 15. 不变，吸热；升高，吸热。  
16. 外侧。内侧。液化。 17. 蒸发，吸热。  
18. 蒸发，吸热。 19. 戊烷，戊烯。  
20. 汽化，液化。 21、水银，甲苯，酒精。

### 三、简答题

22. 水在凝固成冰时要放出大量的热，致使菜的温度不至于降得太低。  
23. 水沸腾后，温度将不再升高，而此温度低于纸的燃点，故能用纸锅烧水。  
24. 氯化氨晶体溶在水中时会吸热，使下面的水凝固成冰，故杯子和蒸发皿粘在一起了。

### 四、实验探究题

25. 凝固，液；固；放热，不变。 26. 12，98，吸，不变  
27. 水在0℃~4℃时温度升高体积变小；水在温度高于4℃时温度升高体积变大。体积最大；4℃。

28. 时间. 20, 39, 60, 棉絮的隔热性能更好。降低相同温度比较它们的时间

29. 略

## 第四章 (B)

### 一、选择题

1. B 2. B 3. C 4. D 5. D 6. C 7. D 8. D 9. B 10. C 11. C 12. D 13. C

### 二、填空题

14. 升华; 熔化; 凝华。 15. 液, 气。 16. 冰。 17. A, B。 18. 凝固; 熔化; 升华。

19. 油, 水。 20. 升华, 凝华, 熔化。 21. 液晶、泡沫、胶体。

### 三、简答题

22. 略 23. 略 24. 略

### 四、实验探究题

25.  $60^{\circ}\text{C}$ , 8,  $120^{\circ}\text{C}$ , 不变, 大于。 26. b, a 27. 略 28. 量程, 分度值, 5, 98。 29. 略

## 第五章 (A)

### 一、选择题

1. D 2. B 3. D 4. D 5. C 6. C 7. B 8. B 9. D 10. D 11. D 12. D 13. C

### 二、填空题

14. 正, 同种。 15. 串; 并; 短路。 16. 压缩机和灯可以独立工作。 17. 核, 机械, 电。

18. 创造, 转移, 正负。 19. 通路、断路、短路。 20. 张开, 同种电荷相互排斥。

### 三、作图题

21. 略 22. 略。 23. 略。

### 四、探究创新题

24. 正负接线柱接反了; 所选量程太大; 所选 量程太小。 25. 略 26. 略

27. 0.4A, 0.8C。 28. 略

## 第五章 (B)

### 一、选择题

1. B 2. A 3. C 4. C 5. C 6. C 7. C 8. A 9. D 10. D 11. B 12. C 13. B

### 二、填空题

14. 失去。验电器。 15. 串、并、短路。 16. 正、负。

17. 原子核、电子。 正、负、电中。 18. 正电荷定向移动的方向。 正极、负极。

19. 其它形式的能转化为电能的装置。 化学、电。 20. 不会, 偏暗。

### 三、作图题

21. 略。 22. 略。 23. 略。

### 四、探究创新题

24. 1. 5, 0.36。 25. 略。 26.  $S_1$ 、 $S_2$ 、 $S_3$  短路。 27. 略 28. 略

## 期中测试

### 一、选择题

1. B 2. A 3. B 4. A 5. A 6. D 7. C 8. D 9. B 10. C 11. B 12. D 13. B

### 二、填空题

14. 原因, 原因。 15. 大于焦距, 焦点。

16. 照相机、投影仪, 放大镜, 投影仪、放大镜, 照相机, 放大镜, 照相机、投影仪。

17. 大, 低; 小, 高 18. 振动; 振动加剧, 振幅。 19. 2700, 不能。

20. 真空,  $3 \times 10^8$ 。光速比声速要大得多。

### 三、作图题

21. 略。 22. 略。 23. 略。

### 四、实验探究题

24. 振动; 小, 消失, 介质; 频率。 25. 空气, 响度; 音调, E、A。

26. 噪声, 消声、隔声、吸声, 消声。 27. 略 28. 提示: 光的折射

### 五、综合题

29. 提示: 振动的频率是否超出了人耳的听觉范围。 30. 900m。

## 期末测试

### 一、选择题

1. A 2. B 3. C 4. C 5. D 6. C 7. A 8. D 9. A 10. D 11. B 12. B 13. C

### 二、填空题

14. 熔化, 甲、乙。 15. 音调, 响度。 16. 负, 失去 17. 紫。

18. 并、并、串。 19.  $60^\circ$ ;  $60^\circ$ ;  $120^\circ$ 。 20. 没有; 20000, 20; 0。

### 三、作图题

21. 略。 22. 略。 23. 略。

### 四、探究创新题

24. 略 25. 99, 不变。升高, 高压。 26. 略 27. 略 28. 略

### 五、综合题

29. 太空中没有传播声音的介质，不可能听到响声。30. 0.5A, 30C。