

# 第四章检测卷

总分:100分    时间:60分钟    成绩评定:\_\_\_\_\_

## 一、填空题(每空2分,共32分)

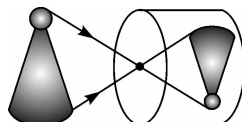
1. *A* (2013·北京)光在同一种均匀介质中沿\_\_\_\_\_传播.
2. *B* (2013·广东湛江)我市湖光岩地质公园因湖水清澈可鉴,有“镜湖”之称,是由于光在水面发生\_\_\_\_\_ (填“镜面”或“漫”)反射的缘故. 水族馆里的小金鱼在球形鱼缸中供游客观赏,球形鱼缸起到了\_\_\_\_\_的作用,我们看到的小金鱼是它通过球形鱼缸形成的正立、放大的\_\_\_\_\_ (填“实像”或“虚像”).
3. *A* (2013·黑龙江绥化)如图所示的三种光学现象中,由光的直线传播形成的是\_\_\_\_\_,由光的折射形成的是\_\_\_\_\_.



甲 铅笔好像在水面上折断了



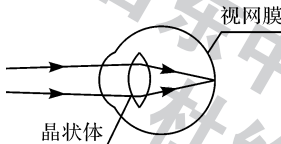
乙 景物在水面的倒影



丙 小孔成像

第3题图

4. *A* (2013·山东临沂)我们能从不同方向看到本身不发光的桃花,是由于光射到桃花上时,发生了\_\_\_\_\_的缘故.
5. *B* (2013·山东烟台)生活中经常提到“影”与我们学到的光学知识有关,例如,水中倒影和立竿见影中的影.前者是由\_\_\_\_\_形成的,后者是由\_\_\_\_\_形成的.
6. *B* 发生雷电时,总是先看到闪电,后听到雷声,这是因为\_\_\_\_\_. 激光从地面射向月球,被月球表面反射回地球,总共用了2.5s,则月球到地球的距离为\_\_\_\_\_ m.
7. *B* (2013·江苏连云港)谷歌公司推出了一款“谷歌眼镜”,它是一个戴在眼睛上的微型电脑.使用时要盯着眼前12mm处的镜片屏幕,上网阅读、观看视频等.它的推出让人惊叹科技的进步,但也带来诸如电磁辐射等负面影响,长期使用会导致近视,近视眼看远处物体时像成在视网膜的\_\_\_\_\_ (填“前方”或“后方”),需要配戴\_\_\_\_\_ (填“凸透镜”或“凹透镜”)来矫正.
8. *B* 如图所示是人眼的成像原理图,晶状体相当于一个凸透镜,视网膜相当于光屏,则:当物体在很远的地方时,物体成像在视网膜上,当物体靠近人眼时,若晶状体的焦距不变,则它的像将会落在视网膜\_\_\_\_\_ (填“前”“上”或“后”)而导致看不清物体,但实际上,人眼在由远到近地观察物体时,晶状体的焦距会\_\_\_\_\_ (填“变大”“不变”或“变小”),所以人还是能清晰地观察到物体. 下列哪种光学仪器成像原理与人眼球成像原理一样? \_\_\_\_\_ (填序号).



第8题图

- ①照相机                      ②放大镜                      ③投影仪                      ④潜望镜

## 二、选择题(每题 3 分,共 45 分)

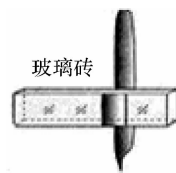
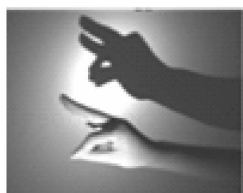
9. **B** (2013·山东德州)下列成语涉及的光现象与其物理知识相符的是 ( )

- A. 凿壁偷光——光的反射  
B. 一叶障目——光的折射  
C. 猴子捞月——光的折射  
D. 杯弓蛇影——光的反射

10. **B** (2013·云南)照镜子时,你会在镜里看到另外一个“你”,镜里的这个“你”就是你的像. 下列关于这个像的说法正确的是 ( )

- A. 镜里的像是虚像  
B. 像的大小与镜的大小有关  
C. 镜里的像是光的折射形成的  
D. 人向镜靠近 0.2m,像将远离镜 0.2m

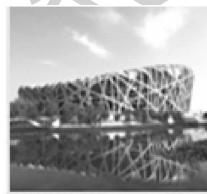
11. **A** (2013·黑龙江黑河)如图所示的光现象中,与小孔成像的原理相同的是 ( )



- A. 屏幕上的“手影”  
B. 茶杯在镜中的“倒影”  
C. 水中筷子“变弯”  
D. 钢笔“错位”

第 11 题图

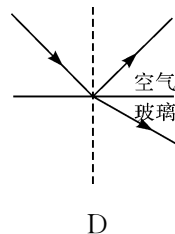
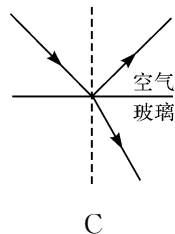
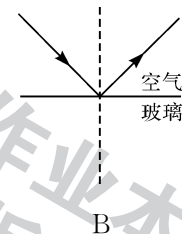
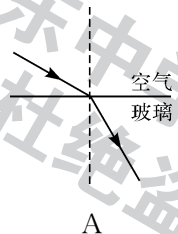
12. **A** (2013·湖南娄底)如图所示的四种现象中,由光的直线传播形成的是 ( )



- A. 海市蜃楼  
B. 水面“折”枝  
C. 水中倒影  
D. 手影

第 12 题图

13. **A** (2013·山东威海)当光从空气斜射到一块玻璃表面时,图中可以较全面地反映光传播路径的是 ( )



A

B

C

D

第 13 题图

14. **B** (2013·四川南充)下列事实或现象属于光的反射的是 ( )

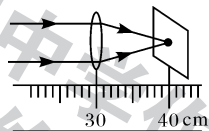
- A. 清澈的池底,看起来变浅了  
B. 路灯下行走的人,出现了人影相随  
C. 饭店墙壁上装一面大镜子,使人有空间增大的感觉  
D. 早晨,当太阳还在地平线以下时,我们就看见了它

15. **A** (2013·辽宁营口)下列说法中正确的是 ( )

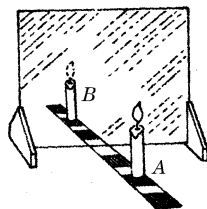
- A. 猴子“捞月亮”时,水中的“月亮”到水面的距离等于水的深度  
B. 近视眼镜、放大镜和照相机镜头用的都是凸透镜  
C. 夏天,浓密的树荫下的圆形光斑是光的反射产生的现象  
D. 光发生漫反射时,反射角等于入射角

16. B (2013·江苏常州)如图所示,一束平行光经过一凸透镜,调节光屏的位置直到在屏上得到一个最小、最亮的光斑.小明用此凸透镜做“探究凸透镜成像规律”的实验,当物体距凸透镜 30cm 时,重新调节光屏的位置,清晰可得 ( )

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



第 16 题图



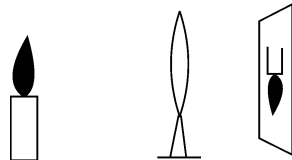
第 17 题图

17. B (2013·湖北鄂州)在“探究平面镜成像特点”的实验中,下列说法正确的是 ( )

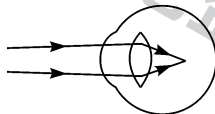
A. 为了便于观察,该实验最好在较黑暗的环境中进行  
B. 如果将蜡烛 A 向玻璃板靠近,像会变大  
C. 在玻璃板与蜡烛 A 的像之间放一挡板,从 A 这一侧去看玻璃板的后面,再也看不到 A 的像了  
D. 保持 A、B 两支蜡烛的位置不变,多次改变玻璃板的位置

18. B (2013·新疆)艾力同学在做“研究凸透镜成像规律”的实验时,当他把蜡烛移到距离透镜 34cm 的地方时,在光屏上观察到如图所示的像,则该凸透镜的焦距可能是 ( )

A. 10cm  
B. 20cm  
C. 30cm  
D. 40cm



第 18 题图

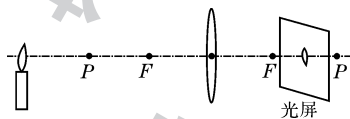


第 19 题图

19. B (2013·四川乐山)常见的视力缺陷有近视和远视.如图所示是一位视力缺陷者的眼球成像示意图,他的视力缺陷类型及矫正视力应该配戴的透镜种类是 ( )

A. 远视眼,凸透镜  
B. 远视眼,凹透镜  
C. 近视眼,凸透镜  
D. 近视眼,凹透镜

20. A (2013·福建福州)下列光学设备中,应用的原理与如图所示的凸透镜成像规律相同的是 ( )



第 20 题图

A. 照相机  
B. 老花镜  
C. 幻灯机  
D. 放大镜

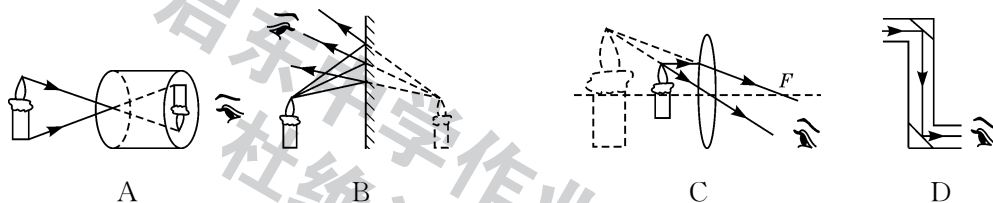
21. B (2013·四川达州)下列关于光现象的描述中,正确的是 ( )

A. 立竿见影是由于光的反射形成的  
B. “潭清疑水浅”与“池水映明月”的形成原因是一样的  
C. 初三学生李凡照毕业照时成的像与平时照镜子所成的像都是实像  
D. 雨过天晴后天空中出现的彩虹是光的色散现象

22. B 集体照相时,发现有些人没有进入镜头,为了使全体人员都进入镜头,应采取 ( )

- A. 人不动,照相机离人远一些,镜头往里缩一些
- B. 人不动,照相机离人近一些,镜头往里缩一些
- C. 人不动,照相机离人近一些,镜头往前伸一些
- D. 照相机和镜头都不动,人站近一些

23. B (2013·黑龙江)在下列光路图描述的现象中,能用光的直线传播原理解释的是 ( )

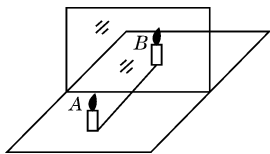


第 23 题图

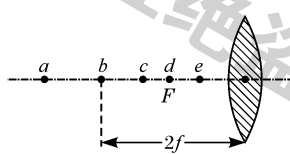
### 三、实验题(共 23 分)

24. B (11 分)如图所示,在研究平面镜成像实验中.

- (1)用透明玻璃板代替平面镜的目的是为了能确定像的\_\_\_\_\_.取两只相同蜡烛的目的是为了能比较像与物的\_\_\_\_\_.
- (2)实验过程中,如果在平面上无论怎样移动蜡烛 B,都无法与蜡烛 A 的像完全重合,原因可能是\_\_\_\_\_.
- (3)如果当蜡烛 B 与蜡烛 A 的像完全重合后,再移去蜡烛 B,在蜡烛 B 的原来位置上放一光屏,光屏上\_\_\_\_\_ (填“能”或“不能”)承接到蜡烛 A 的像.



第 24 题图



第 25 题图

25. B (12 分)(2013·四川南充)以下是小明“探究凸透镜成像的规律”的实验过程,请将其补充完整:

- (1)将蜡烛、凸透镜、光屏依次放置在光具座上.
- (2)点燃蜡烛,调整烛焰中心、透镜中心、光屏中心,使其在\_\_\_\_\_.
- (3)小明将点燃的蜡烛分别放在如图所示的  $a, c, e$  三点;
  - ①蜡烛在  $a$  点时移动光屏,接收到了清晰的像,生活中\_\_\_\_\_利用了此成像规律.(填“照相机”“投影仪”或“放大镜”)
  - ②在凸透镜位置不变时,将蜡烛从  $a$  点移至  $c$  点,要在光屏上成清晰的像,光屏应向\_\_\_\_\_透镜方向移动;
  - ③将蜡烛移到  $e$  点时,移动光屏,\_\_\_\_\_在光屏上接收到清晰的像(填“能”或“不能”).