

8 年级上学期第二次月考卷

物 理

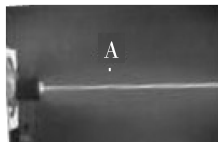
时间:60 分钟 满分:100 分

题 序	一	二	三	四	五	总分	结分人	核分人
得 分								

一、选择题(每题 3 分,共 30 分)

1. 小明在学习“光的传播”时,看到老师的一个演示实验,过程如下:①用激光笔射向水中,观察到光线是一条直线(如图);②在 A 点处用漏斗向水中慢慢注入海波溶液,观察到光线发生了弯曲;③经搅拌后,观察到光线又变直.小明根据上述现象得出的结果,正确的是().

- A. 光的传播需要介质
B. 光只有在水中才沿直线传播
C. 光在海波溶液里不能沿直线传播
D. 光在同一种均匀介质中才沿直线传播



2. 下列现象,能用光的反射现象解释的是().



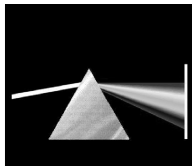
世博轴上的阳光谷在水中映出倒影

A



日食的形成

B



太阳光透过棱镜后发生色散

C



一束束阳光穿过树林

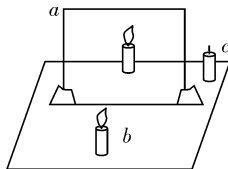
D

3. 下列关于“影”的形成,属于光的反射现象的是().

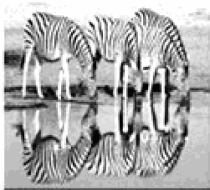
- A. 在阳光照射下,大树底下出现的“阴影”
B. 皮影戏中的“手影”
C. 立竿见“影”
D. 岸边树木在河水中的“倒影”

4. 下图是探究平面镜成像特点的实验装置,a 为玻璃板,b 和 c 是两支完全相同的蜡烛.下列说法错误的是().

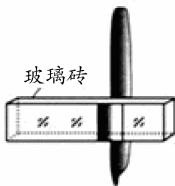
- A. 为了保证实验效果应选择较薄的玻璃板
B. 实验时玻璃板 a 应与水平桌面垂直放置
C. 沿水平桌面移动蜡烛 c 前应先将其点燃
D. 该实验最好在较暗的环境中进行



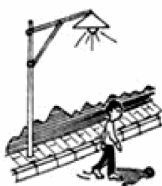
5. 如图所示的四种现象中,属于光的折射现象的是().



A 岸边的斑马在水中的倒影



B 玻璃砖后的铅笔看起来“错位”



C 路灯下的男孩在路上形成影子



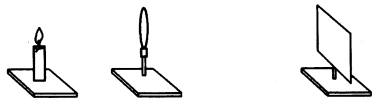
D 大厦的玻璃砖外墙造成“光污染”

6. 下列现象由光的反射形成的是()。

- A. 雨后彩虹 B. 海市蜃楼 C. 水中倒影 D. 小孔成像

7. 在“探究凸透镜成像规律”的实验中,蜡烛、凸透镜和光屏在如图所示的位置时,光屏上出现了烛焰清晰的像,则所成的像是()。

- 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



8. 把高 2 cm 的发光棒立于焦距为 5 cm 的凸透镜前,在凸透镜后的光屏上成了 4 cm 高的像,物体离凸透镜的距离可能是()。

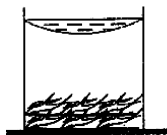
- A. 7.5 cm B. 12.5 cm C. 4.5 cm D. 10 cm

9. 凸透镜是许多光学仪器的重要元件,可以呈现不同的像.下列关于凸透镜成像的说法正确的是()。

- A. 在照相机中成缩小、正立的实像 B. 在投影仪中成放大、倒立的实像
C. 在摄像头中成缩小、正立的实像 D. 做放大镜时,成放大、正立的实像

10. 如图所示,由塑料薄膜组成的棚顶下堆着一堆干草,夏天的雨后,阳光透过薄膜上的积水,照射到干草上,对于下面的讨论正确的是()。

- A. 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,干草有可能被点燃
B. 透镜都是固体物质组成的,液体不能起到凸透镜作用,不必担心干草被点燃



- C. 起透镜作用的是塑料薄膜,它是一个凹透镜不会汇聚光,不必担心干草被点燃
D. 平凸透镜的焦点应在平面一侧,因此光线也应该会聚平面一侧,不必担心干草被点燃

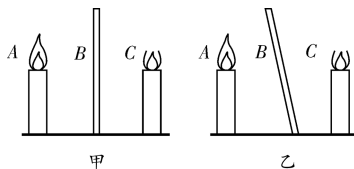
二、填空题(每空 1 分,共 26 分)

11. 现有如下一些光学器件:A. 平面镜、B. 凸透镜、C. 凹透镜、D. 凹面镜、E. 凸面镜. 在下列各种器材中,应选用上述何种器件,请把序号填在相应的空格内。

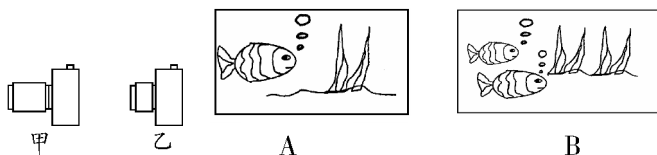
- (1)潜望镜_____;(2)照相机_____;(3)太阳灶_____;(4)防盗门上安装的“猫眼”_____;(5)街头拐弯处的反光镜_____。

12. 物理课中使用幻灯机投影,投影屏幕上得到了放大的_____ (填“虚像”或“实像”); 投影屏幕使用粗糙的白布做成,这是利用光在白布上发生_____ (填“漫反射”或“镜面反射”),可以使教室里各个座位上的同学都能看到画面;而且白布能_____ (填“折射”或“反射”)所有颜色的光,能使同学们看到色彩正常的画面。

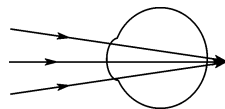
13. 用如图所示装置做“探究平面镜成像”的实验:甲图中的 B 表示研究对象“平面镜”,应选择 _____ (填“梳妆用小方镜”或“平板玻璃”)来做. 如果将蜡烛向靠近镜面的方向移动,那么像的大小将 _____ (填“变大”“变小”或“不变”). 实验中如果把平面镜向左倾斜,如图乙,实验 _____ (填“能”或“不能”)成功. 说出理由: _____.



14. 上学前,小美同学站在穿衣镜前 1.5 m 处整理着装,看到的“镜中人”是她的 _____ (填“虚”或“实”)像,像与她之间的距离是 _____ m ; 这时听到门外小玲来喊她一起上学,小美是根据声音的 _____ 辨别出是小玲的.
15. 夜晚的剧场,一舞蹈演员身穿蓝色毛衣、白色裤子表演,当红色聚光灯投射到演员身上时,观众看到演员的毛衣颜色为 _____ 色. 当灯光射向演员,观众就能看见她,是因为灯光在演员身上发生了 _____.
16. 如图所示,甲、乙是镜头焦距不同的两架相机,它们所用的底片规格是相同的. 分别用它们在同一位置拍摄同一景物. 我们可以判定在图中,照片 _____ 是用相机甲拍摄的,照片 _____ 是用乙拍摄的.

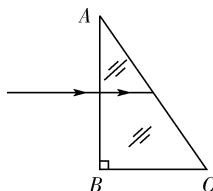
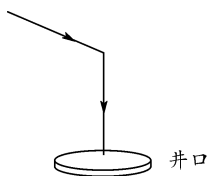


17. 人的眼睛像一架神奇的照相机,晶状体相当于照相机的 _____ 镜,外界物体在视网膜上所成的像是 _____ (填“正立”或“倒立”)的实像. 常见的视力缺陷有 _____ 和 _____. 来自远方物体的光,经眼球折光系统折射后成像情况如图所示. 根据该光路图,这个人是 _____ 眼,可配戴 _____ 透镜的眼镜加以矫正,它的作用是使像相对于晶状体向 _____ (填“前”或“后”)移.

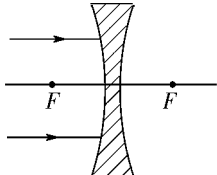
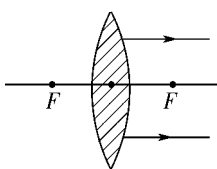


三、作图题(每图 5 分,共 20 分)

18. 如左下图所示,考古人员需要对一口古井进行清理,为了解决照明问题,请你帮他们把太阳光反射到井里,并能垂直照亮井底.



19. 如右上图所示,一直角三棱镜顶角为 30° ,一束光垂直 AB 边入射,从 AC 边又射入空气中,请画出从 AC 边出射的光线.
20. 请将图中的光路图补画完整.



四、简答题(每题 8 分,共 16 分)

21. 用玻璃板描图:你看图中画的小女孩,在她面前摆着一个花瓶,她想准确地把这个花瓶的形状描在纸上.原来她把一块玻璃放在桌上,使玻璃和桌面成 45° 角,用这个简单的方法,她就可以准确地画出花瓶.你能说出其中的道理吗?



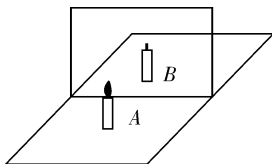
22. 小刚随爷爷一起在湖面上叉鱼(如图所示),爷爷是个经验丰富的老渔民,一叉一条鱼,收获不少,小刚也想试试,可瞅准了鱼用力对准鱼叉去,却不见鱼被叉上.爷爷说:“你对准鱼稍稍偏下的位置叉去,准行!”这一招果然灵验,不一会儿小刚也叉到了几条鱼,可小刚不明白其中的道理,你能替爷爷对小刚解释一下吗?



五、实验探究题(8 分)

23. 学习光学知识后,小科对有关实验进行了思考和创新:

- (1)在如图所示的“探究平面镜成像规律”实验中,小科用玻璃板代替平面镜来完成探究活动,是因为玻璃板有平面镜所不具有的 _____ (填“反光”或“透光”)的特点;
- (2)当点燃的蜡烛放在玻璃板前 20 cm 的 A 处时,玻璃板后 B 处的蜡烛好像也被“点燃”了;
- (3)小科用凸透镜替换玻璃板,将其放置在 AB 中点且垂直 AB 的位置上,移动光屏到 B 点时,发现光屏上恰好成了一个清晰的倒立、等大的像,则该凸透镜的焦距为 _____ cm.



8 年级上学期第二次月考卷

1. D 2. A 3. D 4. C 5. B 6. C 7. A

8. A 提示:把高 2 cm 的发光棒立于焦距为 5 cm 的

凸透镜前,在凸透镜后的光屏上成了 4 cm 高的像,说明物体位于凸透镜的焦距和 2 倍焦距之间,只有 A 项符合这一要求.

9. B 10. A

11. (1)A (2)B (3)D (4)C (5)E

12. 实像 漫反射 反射

13. 平板玻璃 不变 不能 因为无法确定像的位置

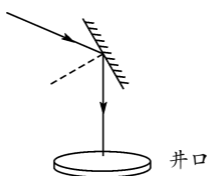
14. 虚 3 音色

15. 黑 漫反射

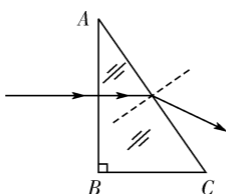
16. A B

17. 凸透 倒立 近视眼 远视眼 远视 凸 前

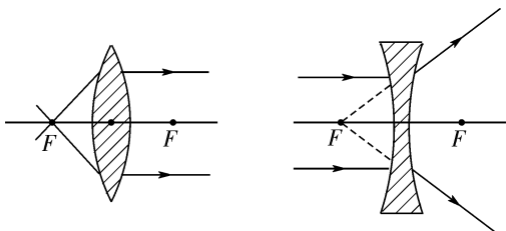
18. 如图所示



19. 如图所示



20. 如图所示



21. 由于玻璃板与桌面成 45° 角,所以根据平面镜成像规律可知:画在平面镜中所成的像正好处于水平桌面上的纸面的位置,因此该同学可以描画出该图画.

22. 鱼身上的光线从水中斜射进入空气中时,在水面处要发生折射,因折射角大于入射角,使得在空气中的人所看到的鱼的像比实际位置偏高.所以叉鱼时,必须将鱼叉刺向所看到的鱼的偏下位置才能叉到鱼.

23. (1)透光 (2)10 cm

提示:(1)因为玻璃板具有透光性,可以用未点燃的蜡烛确定像的位置.(2)当凸透镜的物距 $u=2f$ 时,像距 $v=2f$,物距等像距,光屏上恰好成了一

个清晰的倒立、等大的像，由题意可知，此时的物距等于 20 cm ，所以凸透镜的焦距 $f=10\text{ cm}$ 。