**2020年下期八年级物理单元目标检测题**

第四、五章 光现象 透镜及其应用

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题 号 | 一 | 二 | 三 | 四 | 总 分 | 复分人 |
| 得 分 |  |  |  |  |  |  |

**说明：**本试卷共四道大题。考试时间：90分钟 满分：120分

**一、选择题：**（每小题3分，共计48分，每小题只有一个选项符合题意，请选出后把序号填入下表栏中。）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 选项 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. 能够发光的物体叫光源，下列物体中属于光源的是

A.地球　　　　　　B.月亮　　　　　 C.太阳　　　　　D.黑板

2. 下列关于光现象的说法中，正确的是

A.“坐井观天，所见甚小”是光的折射结果

B.验钞机是利用红外线使钞票上的荧光物质发光从而辨别钞票的真伪的

C.光与镜面成30°角射到平面镜上时，其反射角为30°

D.很厚的玻璃板看起来变薄了是由于光的折射引起的

3. 下列关于声和光的说法中，正确的是

A．声和光传播都需要介质

B．声传播需要介质，光传播不需要介质

C．光速和声速一样

D．光的传播速度是3×108m/s

4. 下列关于光现象的说法中正确的是

A.太阳光进入地球大气层后,其传播路径会发生弯曲

B.光从水斜射入空气时,折射角小于入射角

C.光垂直射到平面镜上时,其反射角为90°,

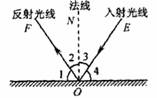


图1

D.人离平面镜较远时,在镜中说成的像比人要小

5. 如图1所示，一束光斜射到平面镜上，其中反射角是

A.∠1 B.∠2

C.∠3 D.∠4

6. 过度晒太阳会使皮肤粗糙，甚至会引起皮肤癌，这是由于太阳光含有以下哪种光线造成的

A.红光　　　　　　B.紫光　　　　 　C.红外线　　　 　　D.紫外线

7. 光线从空气斜射到一块玻璃表面时，图2中可以较全面、正确反映光传播路径的是

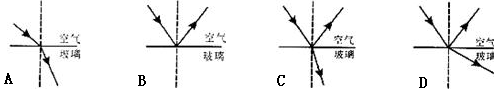


图2

8. 图3中的四幅图，分别表示近视眼成像情况和矫正做法的是

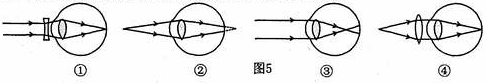


图3

A．②① B．③① C．②④ D．③④

9. 人站在平面镜前，关于他在平面镜中的像，下列说法正确的是

A.人距平面镜越近，像越大

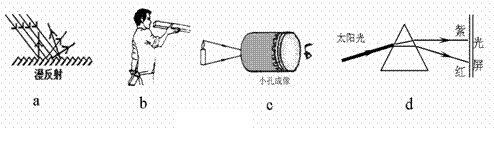
B.人距平面镜越远，像越小

C.人距平面镜远近不同，像大小不变

D.像始终小于人

10.如图4所示的四幅图中，属于光的反射现象是

图4



A B C D

11. 如图5所示的四个情景中，可以用光的折射来解释的是



A.铅笔弯折了 B.日食 C.踩影子 D.照镜子

图5

12. 对光线有会聚作用的镜子是

A.平面镜 B.凹透镜 C.凸面镜 D.凸透镜

13. 对光线有发散作用的镜子是

A.平面镜 B.凸透镜 C. 凹透镜 D.凹面镜

14. 图6所示的光学现象及其解释正确的是

A.图a中，漫反射的光线杂乱无章，因此不遵循光的反射定律

B.图b中，木工师傅观察木板是否光滑平整利用了光直线传播的性质

C.图c表示的是小孔成像情况，屏幕上出现的是物体倒立的虚像

D.图d表示太阳光经过三棱镜色散后的色光排列情况

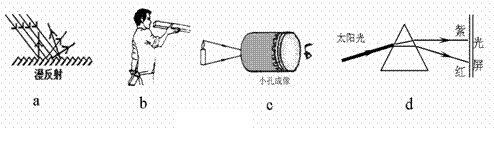
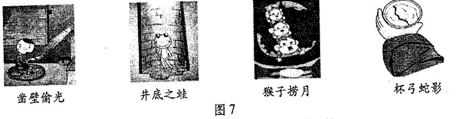


图6

15. 如图7所示，下列成语与其物理知识相符的是



A.凿壁偷光——光的折射 B．井底之蛙——光的反射

C.猴子捞月——光的折射 D.杯弓蛇影——光的反射

16. 下面的光路图8中正确的是

空气

A

水

B

C

D

图8

**二、填空题：**（每空1分，共计36分）

17. 叫做光源。太阳、萤火虫、月亮和水母，其中 不是光源。

18. 在均匀介质中，光是沿\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_传播的。激光准直利用了\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的原理。排纵队时，如果看到自己前面一位同学挡住了前面所有的人，队就排直了，这可以用\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_来解释。

19. 光在真空中的速度是 m/s。光在水中或玻璃中的速度比这个速度 。（填“大”或“小”）

20. 一束与镜面成40°角的光线射到平面镜，则入射角是\_\_\_\_\_\_\_\_，反射角是\_\_\_\_\_\_\_，反射光线与入射光线的夹角是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A

B

C

图4

21. 小明同学身高1.65m，他站在竖直放置的平面镜前2 m处，他在镜中的像高为 m，像与他相距 m。

22. 当物体与凸透镜的距离大于透镜焦距时，物体成\_\_\_\_\_\_\_立的\_\_\_\_\_\_\_像（填“虚”或“实”），此时物体从较远处向透镜的焦距移动时，像逐渐\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填“变大”或“变小”），像到透镜的距离逐渐\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填“变大”或“缩小”），当物体与透镜的距离小于焦距时，成正立\_\_\_\_\_\_\_\_（填“放大”或“缩小”）的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_像。（填“虚”或“实”）

23. 一束光从空气斜射入水平面时，光的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_方向发生了改变，有一部分光被反射回空气，这种现象叫做光的\_\_\_\_\_\_\_\_，还有一部分光进入水中，光线发生\_\_\_\_\_\_，这种现象叫做光的\_\_\_\_\_\_\_\_，这两种现象是同时发生的。

24. 太阳光经过三棱镜后，被分解成各种色光，这是光的 现象；有三种色光适当混合能产生其它色光，这三种色光分别是 、 和 。

25. 验钞机是利用荧光物质在 线的照射下能够发光的原理制成的；家中的电视遥控器是靠 线来实现对电视机的控制的（两空选填“红外”或“紫外”）。

26. 如图9所示三种情景中，图A手影是由\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_产生的，图B看到自己是由\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_产生的，图C笔“错位”是由\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_形成的现象。



图10

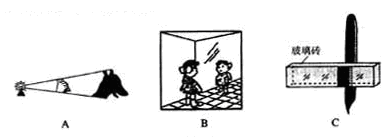


图9

27. 近期流行的“自拍神器”给旅行者自拍带来方便。如图10所示，与直接拿手机自拍相比，利用自拍杆可以\_\_\_\_\_\_\_\_物距，\_\_\_\_\_\_\_\_人像的大小,从而\_\_\_\_\_\_\_\_取景范围，取得更好的拍摄效果。（均选填“增大”或“减小”）。

28. 判断像的虚实可用下列方法：能用眼睛看到，不能在屏上成像的是\_\_\_\_\_像；既能用眼睛看到，又能在光屏上成像的是\_\_\_\_\_像。

**三、作图题与实验探究题：**（作图每小题3分，其余每空1分，共33分。)

29. 图11中，*AO*是一束光线由空气射到水面后的入射光线，在图中画出反射光线，标出反射角的度数，并画出折射光线的大致方向。

30．根据平面镜成像特点，画出图12中物体*AB*在平面镜中所成的像。

31. 图13所示，作出折射光线。

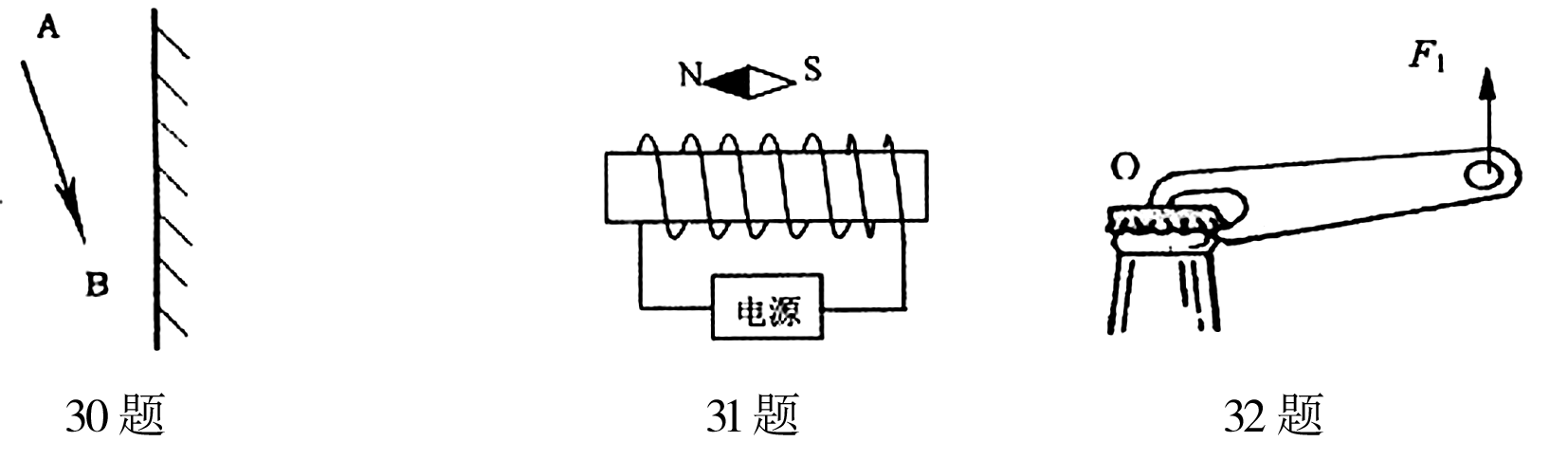
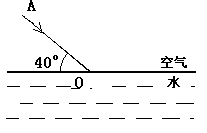
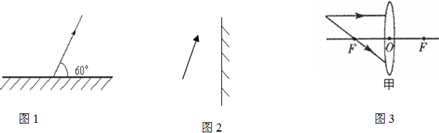


图11 图12 图13



32. 在“研究平面镜成像特点”时，如图14在桌面上竖立一块玻璃，

图14

*A*

*B*

然后前后各放一粒相同的棋子A、B，移动棋子B，使它与A

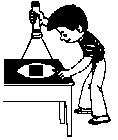
的像\_\_\_\_\_\_\_.如果移开棋子B，用白纸做屏幕， 放在B的位

置，在纸上\_\_\_\_\_\_(能、不能)出现棋子A的像，所以平面镜

成的是\_\_\_\_\_\_\_\_像，同时，我们可以看到，平面镜所成的像

图15

与物体大小\_\_\_\_\_\_\_\_\_，它们到镜面的距离 。



33. 晚上，要桌面上铺一张白纸，把一块小平面镜平放在纸上，

让手电筒的光正对着平面镜照射，如图15所求，从侧面看去，

则：

（1）白纸比较　 　　　，（填“亮”或“暗”），因为它发生

　　　　 反射；

（2）镜子比较　　　　　 ，因为它发生　　　　　反射。

34. 如图16所示，小明将一枚硬币放在碗的底部，眼睛在A处恰好看不到它，这是因为光的

现象;沿碗壁缓缓向碗中加水，小明在A处又看到硬币，这是利用了光的 现象，这个实验说明了：光从水中斜射入空气中时光线向 （填“靠近”或“远离”）法线方向偏折;小明用作图方法说明这个结论，下面四幅光路图中，正确的是（ ）

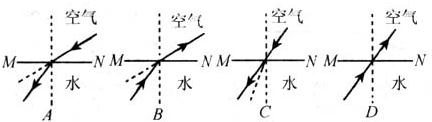
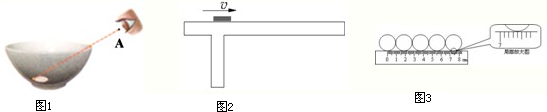


图16

35. 在利用光具座进行凸透镜成像的实验探究中：

(1)如图17甲所示，一束平行于凸透镜主光轴的光线经过凸透镜后，在光屏上形成了一个最小、最亮的光斑。由图可知，凸透镜对光线具有 作用，该凸透镜的焦距是 cm。

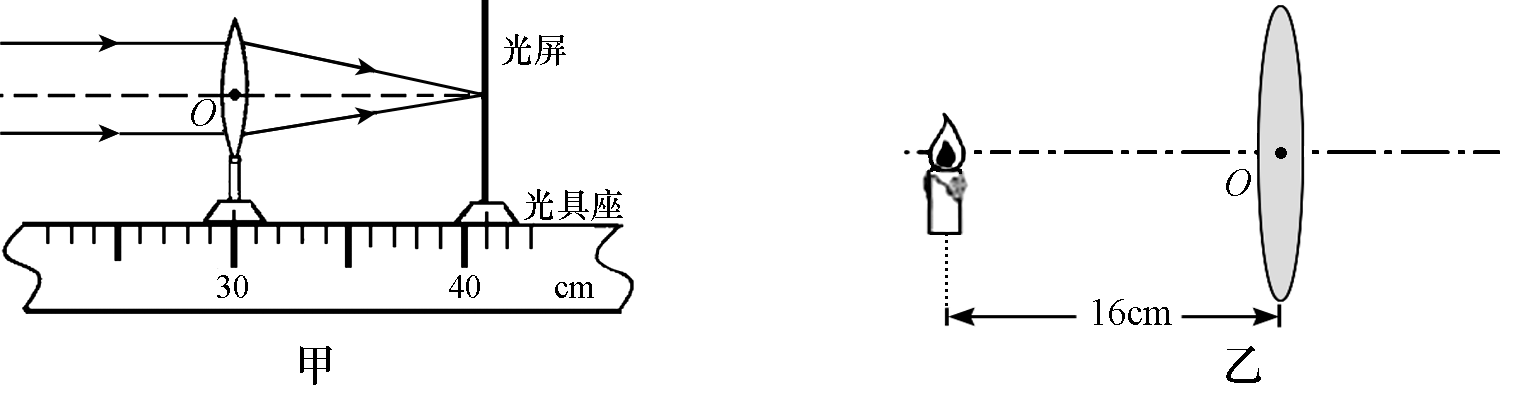


图17

(2)将蜡烛、凸透镜、光屏依次放在光具座上，点燃蜡烛后，无论怎样移动光屏都不能在光屏上得到像，请你指出其中一条可能的原因：

。

(3)调整后，把烛焰放在距凸透镜16cm处时（如图17乙），在凸透镜另一侧前后移动光屏，会在光屏上得到一个倒立、 的实像（填写像的性质）； (填光学仪器)就是利用这一成像规律工作的。如果将蜡烛在乙图的基础上远离透镜，仍要在光屏上得到清晰的像，光屏应向

(选填“靠近”或“远离”）透镜的方向移动。

36.在探究凸透镜成像特点的实验中。

(1)实验时，在光屏上得到了一个清晰的像，但像的位置偏高，如图18所示(P点是2倍焦距处)。你解决的方法是

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_­­­­­­­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

(2)调整后，把蜡烛移到A点处，此时光屏上的像很模糊，为了得到清晰的像，应把光屏向\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_移动(填“左”或“右”)，这次成的是倒立、\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的实像；

(3)再把蜡烛移到B点处，无论怎样调节光屏，光屏上始终接收不到像，是因为此时成的是正立、放大的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_像，要想看到这个像，应从图中的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (填“C”或 “D”)箭头所示的方向去观察。

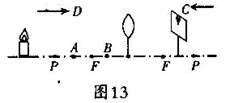


图18

**四、计算题**（3分）

37. 为实现我国的探月计划，向月球发射的激光到达月球并返回地面共需2.56s，则地球和月球间的距离是多少千米？

第四、五章

**一、选择题：**（每小题3分，共计48分）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 选项 | C | D | B | A | B | D | C | B | C | A | A | D | C | B | D | D |

**二、填空题：**（每空1分，共计36分）

17．能够发光的物体 月亮 18. 直线 光沿直线传播 光的直线传播 19. 3×108 小 20. 50° 50° 100° 21. 1.65 4 22. 倒 实 变大 变大 放大 虚

23.传播 反射 弯折 折射 24. 色散；红光、蓝光、绿光 25. 紫外 红外

26. 光的直线传播 光的反射 光的折射 27. 增大 减小 增大 28. 虚 实

**三、作图题与实验探究题：**（作图每小题2分，其余每空1分，共33分。)

28——30:(图略)

31.重合 不能 虚 相等 相等

32. (1)亮　　漫　　(2)暗　　镜面

33. 直线传播 折射 远离 B

34. （1）会聚 11（2）蜡烛放在了凸透镜焦点以内（或蜡烛、凸透镜和光屏三者的中心不在同一条直线上） （3）放大 投影仪（或幻灯机） 靠近

35.(1)蜡烛上调(或光屏上调、透镜下调) （2）右 放大 （3）虚 C

**四、计算题**（3分）

36. 3.84×105km