

期中检测卷

总分:100分 时间:60分钟 成绩评定:_____

一、选择题(每小题2分,共40分)

- 小明同学用刻度尺测出一个物体的长度为172.5mm.下面物体中最接近这个数值的是 ()
A. 物理课本的厚度 B. 一根粉笔的长度 C. 黑板的长度 D. 饮水杯的高度
- 四位同学分别用同一把分度值为1mm的刻度尺测量同一支铅笔的长度,记录数据如下,其中错误的是 ()
A. 171.2mm B. 1.712dm C. 0.01712km D. 0.1712m
- (2013·浙江杭州)与声音传播速度有关的是 ()
A. 声音的音调 B. 声音的响度 C. 声音的频率 D. 传播声音的物质
- 如图中-1所示,将甲手机挂在玻璃罩内,用乙手机拨打甲手机,能听到甲手机响亮的振铃声,同时也能看见甲手机来电指示灯闪烁.如果用抽气机不断地抽取玻璃罩内的空气,再用乙手机拨打甲手机,听到甲手机的振铃声越来越小,最后几乎听不到振铃声,但仍能看见甲手机来电指示灯闪烁.这个实验说明 ()
A. 声音和光的传播都需要介质 B. 声音和光都可以在真空中传播
C. 声音可以在真空中传播而光不能 D. 光可以在真空中传播而声音不能
- 下面是小亮同学在复习有关声的知识时所做的归纳,其中有错误的是 ()
A. 声音 { 产生:物体振动
传播:需要介质 }
B.

声音传播速度	气体	液体	固体
	慢	较快	快

C.

减弱噪声的途径	在声源处减弱
	在传播中减弱
	在接收处减弱

D. 乐音的特征 { 音调:声音的大小
响度:声音的高低
音色:声音的品质 }
- (2012·江苏连云港)下列关于光现象的说法正确的是 ()
A. 彩虹是由于光的反射形成的
B. 光从空气进入水中,传播方向一定改变
C. 人能通过平静的湖面看到自己的脸是光的折射现象
D. 阳光照射下,地面上呈现电线杆的影子是由于光的直线传播形成的
- (2013·浙江台州)如图中-2所示的四种现象中,可用光的直线传播原理解释的是 ()



图中-1



A. 镜中花



B. 水中桥



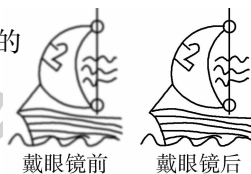
C. 林中影



D. 缸中鱼

图中-2

- 来自于物体的光经过晶状体等会聚在视网膜上,形成物体的像.下列说法错误的是 ()
A. 晶状体相当于凸透镜 B. 视网膜相当于光屏
C. 所成的像是实像 D. 所成的像相对于物体是正立的
- (2013·吉林)如图中-3是小明戴上眼镜前和戴上眼镜后观察到的远处帆船的情形,由此可以判断出小明视力存在的问题以及所戴眼镜的镜片类型是 ()
A. 远视 凸透镜 B. 近视 凹透镜
C. 远视 凹透镜 D. 近视 凸透镜

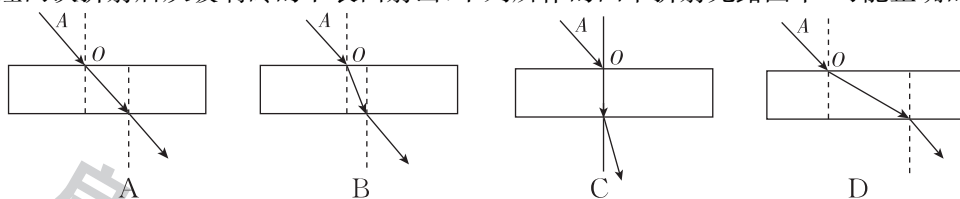


戴眼镜前

戴眼镜后

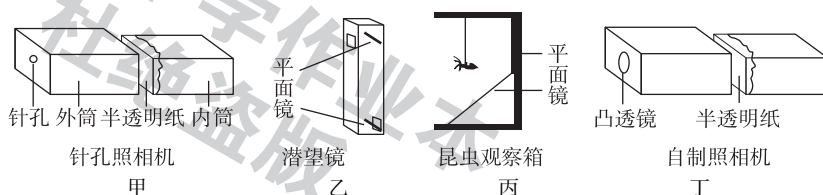
图中-3

10. (2013·四川泸州)已知玻璃的折射率大于空气的折射率.当一束激光 AO 由空气斜射入平行玻璃砖的上表面,经两次折射后从玻璃砖的下表面射出,下列所作的四个折射光路图中,可能正确的是 ()



图中-4

11. (2012·黑龙江哈尔滨)如图中-5 是同学们在家庭实验室中的一些小制作,它们成的像是由于光的直线传播形成的是 ()



图中-5

- A. 针孔照相机——在半透明纸上承接到景物的像
B. 潜望镜——在水面下观察到水面上物体的像
C. 昆虫观察箱——可同时观察到昆虫的背面和下面的像
D. 自制照相机——在半透明纸上承接到远处树木的像
12. 如图中-6 所示,是用示波器显示的不同乐器发出不同声波的波形图,其中频率最高的是 ()



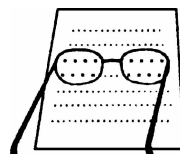
图中-6

13. 小刚同学站在竖直放置的平面镜前 5m 处,沿着垂直于平面镜并向着平面镜方向前进了 2m,此时他在镜中的像与他本人的距离为 ()
A. 2m B. 3m C. 5m D. 6m
14. (2013·浙江嘉兴)电动车的反光镜是用来观察车后情况的平面镜.在某次行驶时,发现左侧反光镜中看到的是车后的树梢和天空,却看不见路面的情况.为确保行驶安全,左侧反光镜的镜面应该是图中-7 中的 ()



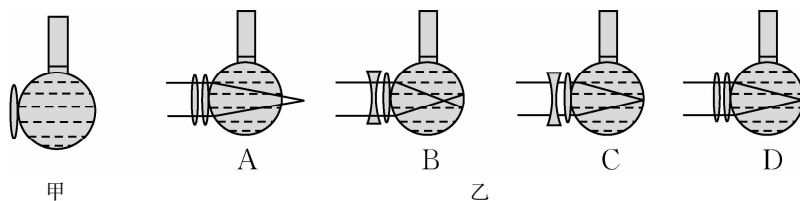
图中-7

15. 某照相机镜头焦距为 10cm,小刚用它来给自己的物理小制作参展作品照相,当照相机正对作品从 50cm 处向 12cm 处移动的过程中 ()
A. 像变大,像距变大 B. 像变大,像距变小
C. 像先变小后变大,像距变大 D. 像先变小后变大,像距变小
16. 小林在课间看到科学课王老师放在教案上的眼镜,情形如图中-8 所示,根据图示情况可以判断,王老师的眼睛所患疾病是 ()



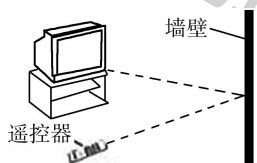
图中-8

- A. 色盲 B. 远视
C. 近视 D. 左眼近视,右眼正常
17. 如图中-9 甲所示,在探究近视眼视力矫正问题时用图中的装置模拟眼睛,烧瓶中的着色液体相当于玻璃体,烧瓶左侧紧靠瓶壁的凸透镜相当于晶状体,右侧内壁相当于视网膜.图中的四幅图是一些同学描绘近视眼矫正的方法和光路,其中能达到近视眼矫正目的的是图乙中的 ()

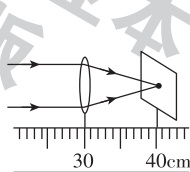


图中-9

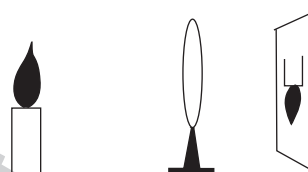
18. (2013·山东济南)电视机的遥控器用红外线来传递信息,实现对电视机的控制,如图中-10所示,不把遥控器对准电视机的控制窗口,按一下按钮,有时也可以控制电视机这是利用了 ()
 A. 光的直线传播 B. 光的反射 C. 光的折射 D. 光的色散
19. (2012·江苏常州)如图中-11所示,一束平行光经过一凸透镜,调节光屏的位置直到在屏上得到一个最小、最亮的光斑。小明用此凸透镜做“探究凸透镜成像规律”的实验,当物体距凸透镜 30cm 时,重新调节光屏的位置,清晰可得 ()
 A. 倒立缩小的实像 B. 倒立等大的实像 C. 倒立放大的实像 D. 正立放大的虚像



图中-10



图中-11

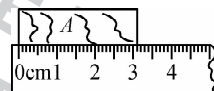


图中-12

20. (2013·新疆)艾力同学在做“研究凸透镜成像规律”的实验,当他把蜡烛移到距离透镜 34 cm 的地方时,在光屏上观察到如图中-12 所示的像,则该凸透镜的焦距可能是 ()
 A. 10cm B. 20cm C. 30cm D. 40cm

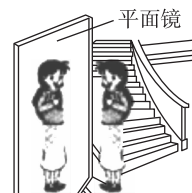
二、填空题(每空 2 分,共 36 分)

21. 如图中-13 所示,物体 A 的长度是 _____ cm.
22. 音乐会上台上优美的琴声来自于琴弦的 _____,琴声是通过 _____ 传播到台下观众的,观众根据声音 _____ 的不同可以听出还有什么乐器在演奏.
23. 彩色电视机画面上的丰富色彩是由 _____ 三种色光混合而成的,这三种色光称为色光的三基色.



图中-13

24. (2012·黑龙江哈尔滨)小丽同学正在对着镜子整理自己的着装,如图中-14 所示.她身高为 1.6m.她在镜中像的高度是 _____ m;她到镜面的距离是 0.4m,像到她的距离是 _____ m.



图中-14

25. 教室里不同位置的同学都能看到黑板上的粉笔字,这是由于光的 _____ 现象(填“漫反射”或“镜面反射”).
26. (2012·浙江金华)汽车已进入普通家庭,小明通过对汽车的观察发现,前窗玻璃大多是倾斜的,这是因为前窗玻璃倾斜时,根据 _____ 成像特点,夜间车内乘客或其他物体所成的像在玻璃的前上方,避免干扰司机视觉;而汽车前灯安装在离地面较近的车头位置,有利于司机更好看清前方道路状况,这是因为在同一种物质中光是 _____.

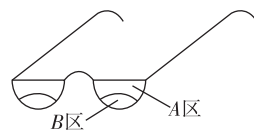
27. 如图中-15 所示,水平地面上斜放一个平面镜,有一玩具车向镜面开去,要使玩具车通过平面镜所成的像沿竖直方向向下运动,则镜面与地面的夹角应该等于 _____.



图中-15

28. (2013·湖北襄阳)王军在房间里用焦距为 15cm 的凸透镜将明亮的窗户成像在一张作业本的空白纸上.根据王军的实验情况,可推测窗户距凸透镜的距离范围为 _____,所成的像是 _____ (填成像的性质)

29. (2012·山东烟台)善于观察的小明发现,张老师上课时,观察远处的同学时要摘下眼镜,而看近处的课本时,又要戴上眼镜.这样频繁地戴上摘下眼镜非常不方便.张老师的眼睛属于 _____ (填“近视眼”或“远视眼”).如图中-16 所示的是一种新型眼镜,这种眼镜的镜片分上下两个区,A 区厚薄均匀,B 区可以矫正视力.张老师戴上这种眼镜就可以通过 _____ (填“A 区”或“B 区”)看远处同学,再不需要频繁地戴上摘下眼镜了.

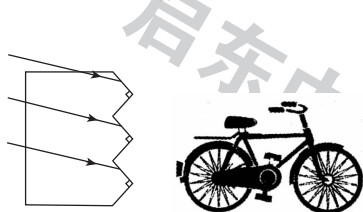


图中-16

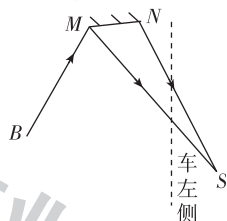
30. 上学前,小美同学站在穿衣镜前 1.5 m 处整理着装,看到的“镜中人”是她的_____(填“虚”或“实”)像,像与她之间的距离是_____m;这时听到门外小玲来喊她一起上学,小美是根据声音的_____辨别出是小玲的。

三、作图题(共 14 分)

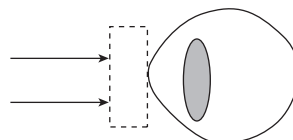
31. (4 分)自行车是一种便捷的交通工具,它包含了许多物理知识.例如,自行车尾灯就包含了光学知识.它本身不发光,但在夜晚,当有汽车灯光照射到尾灯上时,就会发生反射,以引起司机注意.尾灯的结构如图中-17 所示,请在图中画出反射光线,并说明反射光线有什么特点.



图中-17



图中-18



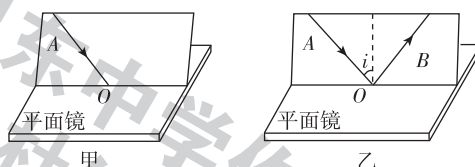
图中-19

32. (4 分)(2013·湖北黄冈)在汽车驾驶室内,驾驶员通过左右两侧后视镜观察,有看不到的区域(盲区),人或其他车辆应尽量避免进入盲区.如图中-18 所示, S 为驾驶员眼睛位置, MN 为左侧后视镜左右两边界点,请作出反射光线 NS 的入射光线,并标出 BM 到车左侧(虚线所示)之间的盲区.
33. (6 分)(2013·湖北鄂州)请根据近视眼的成因和矫正方法,在如图中-19 所示的方框内画出矫正所需的透镜并完成光路图.

四、实验探究题(共 10 分)

34. (5 分)如图中-20 所示是探究“光反射时的规律”的装置.

- (1)小明将一块平面镜放在水平桌面上,再把一张纸板放置在平面镜上.让一束光贴着纸板射到 O 点(如图中-20 甲所示),要使入射光线 AO 和其反射光线 OB 的径迹同时在纸板上出现,纸板与平面镜的位置关系是 _____ ()



图中-20

- A. 一定垂直 B. 一定不垂直 C. 可以垂直也可以不垂直

- (2)小明探究反射角和入射角之间的关系时,三次改变入射角 i 的大小(如图乙所示),实验所测数据如下表,他根据表中数据得出的结论和其他同学的结论并不一致.请你根据表中的数据分析小明实验中出现错误的原因是_____.

实验次数	入射角	反射角
第一次	20°	70°
第二次	30°	60°
第三次	50°	40°

- (3)若将一束光贴着纸板沿 BO 射到 O 点,光将沿图中的_____方向射出,因为在光的反射现象中光路是_____的.

35. (5 分)(2012·江苏连云港)小华在“探究凸透镜成像规律的实验”中发现像高与像距、物距之间有一定的关系,为了进一步探究,他将 5cm 长的发光体放在一个竖直支架上作为光源进行实验.

- (1)实验开始前,首先在光具座上依次安装发光体、凸透镜和光屏并进行调节,使它们的中心在_____.

- (2)下表是小华同学实验时记录的几组数据:

实验次数	物距 u /cm	像距 v /cm	物高 l /cm	像高 h /cm
1	35	14	5	2
2	30	15	5	2.5
3	20	20	5	5
4	15	30	5	10
5	12	60	5	25

- ①该凸透镜的焦距为_____cm.
- ②从表中的数据可以看出,当像距小于物距时,像高与物高的比值_____1(填“大于”或“小于”);当像距大于物距时,像高与物高的比值_____1(填“大于”或“小于”).
- ③小华通过进一步分析实验数据又得出了像高与物高的比值和像距与物距之间的具体关系.他的结论是_____.