

江西省 2025 届八年级第三次阶段适应性评估 物 理

第一章~第四章第 3 节

题号	一	二	三	四	总分	累分人	座位号
得分							

说明:满分 80 分,考试时间为 85 分钟。

得分	评分人

一、填空题(本大题共 8 小题,每空 1 分,共 16 分)

1. 如图 1 所示,我们看到的“白气”是_____ (选填“固态”“液态”或“气态”)的,这些“白气”是由水蒸气遇冷_____ (填物态变化名称)形成的。



图 1



图 2



图 3

2. 如图 2 所示的是复合日食,日食形成时太阳、月亮和地球中处于中间位置的是_____,能形成日食是因为_____。
3. 如图 3 所示的是一件金圈内镶嵌的水晶凸透镜。凸透镜成像的原理是光的_____,我们平时将凸透镜当作放大镜使用时看到的是_____ (选填“虚”或“实”)像。
4. 当我们逛超市时会发现海鲜或者冰鲜的食物下面被铺上大量碎冰,这主要是利用了冰熔化时_____的特点;当我们触摸正在熔化的冰时会加快冰的熔化,被我们触摸的位置的温度与没有触摸的位置的温度_____ (选填“相同”或“不同”)。
5. 在一场骤雨过后出现了一道绚烂的彩虹,横跨天际。完整的彩虹其实是环状的,最内圈是_____色;红光、绿光和蓝光等比例混合即可获得_____光。
6. 某同学由于没有正确地使用眼睛,经过一段时间以后他看不清远处的物体,则该同学需要戴使用_____ (选填“凹”或“凸”)透镜制成的眼镜进行视力矫正,带上眼镜后该同学看到的是经过透镜所形成的_____ (选填“虚”或“实”)像。
7. 某同学在早上起床后照镜子时发现脸上有一个小黑点,为了看得更清楚,将镜子靠近自己,在这个过程中镜子中的像_____ (选填“靠近”或“远离”)平面镜,移动的过程中像到平面镜的距离_____ (选填“大于”“等于”或“小于”)物到平面镜的距离。
8. 制作望远镜时,则需要准备两个_____ (选填“凹”或“凸”)透镜,望远镜的物镜所成的像是倒立、_____的实像。

二、选择题(本大题共 6 小题,共 14 分)

得分	评分人

第 9~12 小题,每小题只有一个选项是最符合题目要求的,每小题 2 分;第 13、14 小题为多项选择,每小题至少有两个选项是符合题目要求的,每小题 3 分,全部选择正确得 3 分,选择正确但不全得 1 分,不选、多选或错选得 0 分。请将选项代码填涂在答题卡相应位置。

9. 成语是一种用简单的几个字就可以描述出非常丰富意思的语言表达方式,甚至可以概括很多复杂概念。下列成语中能表示光的反射的是 ()
- A. 海市蜃楼 B. 光阴似箭 C. 杯弓蛇影 D. 立竿见影

注意事项:
1.答题前,考生务必将密封线内的项目填写清楚。
2.必须使用黑色签字笔书写,字体工整、笔迹清楚。

考号

姓名

班级

学校



10. 下列对图 4 中涉及的光现象描述不正确的是

()

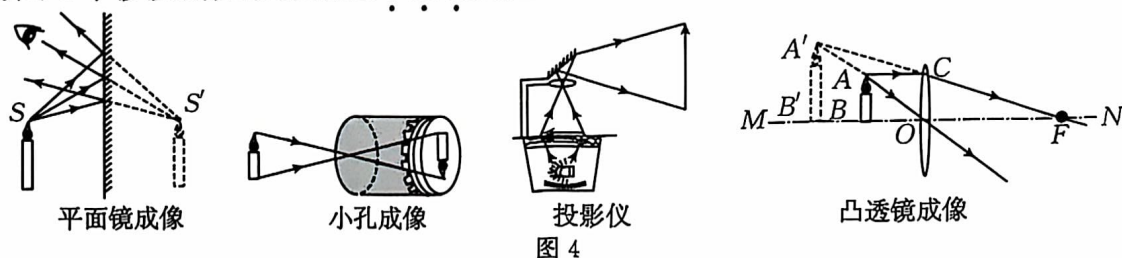


图 4

- A. 平面镜成像: 所成的像是虚像
- B. 小孔成像: 像的形状与小孔的形状无关
- C. 投影仪: 幕布应该选用光滑的白色幕布
- D. 凸透镜成像: 此时所成的像是虚像

11. 如图 5, 两块平面镜相交, 一束光线沿 AO 斜射到平面镜 MP 上, 并且与平面镜的夹角为 30° , 光线经两平面镜反射后与 AO 重合, 但方向相反, 则两块平面镜的夹角 α 的度数是

()

- A. 15°
- B. 30°
- C. 45°
- D. 60°

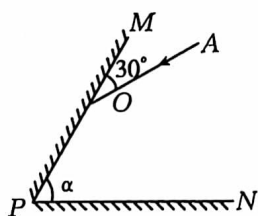


图 5



图 6

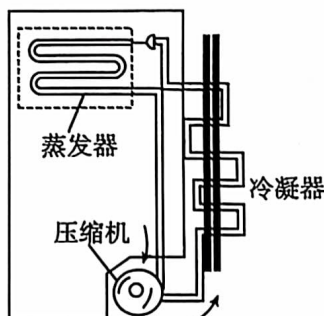


图 7

12. 如图 6 所示的一块长方体玻璃中央部分有一个椭圆型的气泡, 用一平行光源发一束平行光从玻璃左侧入射, 在右侧放置一张白纸, 下列说法正确的是

()

- A. 白纸上的光圈大小大于入射光束, 向右移动白纸光圈变小
- B. 白纸上的光圈大小大于入射光束, 向右移动白纸光圈变大
- C. 白纸上的光圈大小小于入射光束, 向右移动白纸光圈变大
- D. 白纸上的光圈大小等于入射光束, 向右移动白纸光圈不变

13. 电冰箱通电后, 制冷剂被压缩机从蒸发器内吸出、压缩后进入冷凝器, 随后进入蒸发器……, 通过这样的循环, 实现制冷效果, 如图 7 所示。下列说法正确的是

()

- A. 制冷剂需选用不易汽化的物质
- B. 制冷剂需选用汽化时吸热更多的物质
- C. 制冷剂在冷凝器内液化放出热量
- D. 制冷剂在蒸发器内汽化放出热量

14. 在“探究凸透镜成像规律”的实验中, 蜡烛、凸透镜和光屏在光具座上的位置如图 8 所示时, 在光屏上恰好观察到烛焰清晰的像。则下列说法正确的是

()

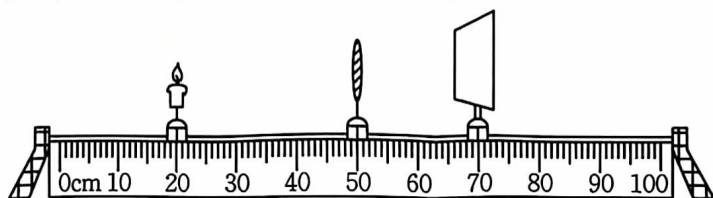


图 8

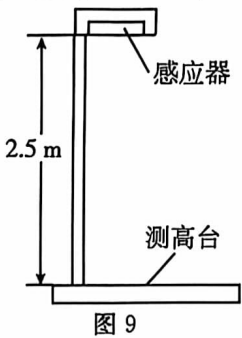
- A. 光屏上可以看到倒立、缩小的像
- B. 蜡烛和光屏位置不变, 移动透镜至 45 cm 刻度处, 在光屏上看到清晰、倒立、等大的像
- C. 蜡烛和光屏位置不变, 无论怎样移动透镜, 光屏上只能呈现一种像
- D. 在蜡烛和透镜之间放置一个近视眼镜, 则需要向右移动光屏才能重新成清晰的像



得分	评分人

三、计算题(本大题共 3 小题,第 15、16 小题各 7 分,第 17 小题 8 分,共 22 分)

15. 如图 9 所示的是一种身高测量仪,其顶部的感应器竖直向下发射超声波信号,经下方物体反射后返回,被感应器接收。已知感应器距测高台的高度为 2.5 m,空气中的声速取 340 m/s。
- (1)求台上没有人时感应器从发射信号到接收到信号所用时间(计算结果保留三位小数)。
 - (2)若感应器记录信号从发射到接收所经历的时间为 5×10^{-3} s,则此时站在台上的人的身高为多少?
 - (3)若该测量仪所能测量的最高身高为 1.99 m,则接收器所能记录的时间最短为多少?



16. 如图 10 所示,探险者通常会向深坑中扔绑有速度传感器的石头来估测深坑的深度。探险者从扔出石头开始计时,假设石头竖直下落,没有遇到障碍物,当听到石头落地的声音时停止计时,共计用时 6.53 s,已知石头从扔出到落地用时 6 s。(声速取 340 m/s)
- (1)求该深坑的深度。(结果保留整数)
 - (2)求石头下落的平均速度。
 - (3)若探险者在安全装置的帮助下以 1.5 m/s 的速度匀速向下移动,则从此洞口到底部需要的时间是多少?



17. 声音在不同介质中传播的速度不同,一些介质中的声速如下表所示。在空心铝管的一端敲击一下,声音可以通过空气和铝管两种介质传播到另一端,当两次声音的时间间隔大于或等于 0.1 s 时人耳就可以听到两声。

一些介质中的声速 $v/(m \cdot s^{-1})$			
空气(0 ℃)	331	铜	3 750
空气(15 ℃)	340	铝	5 000
水	1 500	铁	5 200

- (1)求声音在铝管中传播 1 000 m 所用的时间。
- (2)求声音在水中 4 s 内可以传播的距离。
- (3)铝管长 680 m,从敲击到另一端第二次听到敲击声用时 2 s,此时的气温为多少摄氏度?
- (4)此时如果想听到两次敲击声,则铝管的长度至少为多少米?(结果保留一位小数)



得分	评分人

四、实验与探究题(本大题共 4 小题,每小题 7 分,共 28 分)

18. 亲爱的同学,请你应用所学的物理知识解答下列问题。

- (1)如图 11 所示,在探究物质熔化前后温度特点的实验中某一时刻读取温度计示数,其中正确的读法是_____ (选填“A”“B”或“C”),该温度计的分度值为_____ $^{\circ}\text{C}$,此时该物质的温度是_____ $^{\circ}\text{C}$ 。

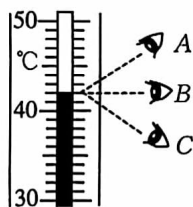


图 11

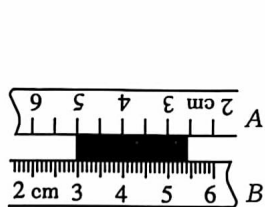


图 12

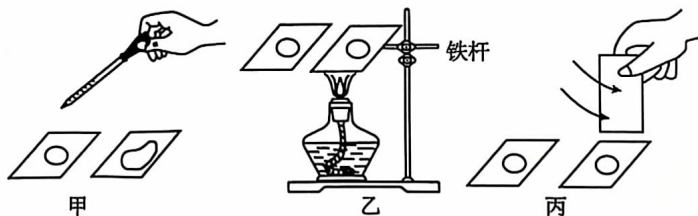


图 13

- (2)如图 12,分别使用 A、B 两把刻度尺测量物体长度,测量结果更准确的是刻度尺_____。

- (3)如图 13 所示的是探究酒精蒸发快慢与什么因素有关的实验。

①如图 13 甲,在玻璃片上分别滴有等量的酒精,将右侧的酒精水平摊开来,这是为了探究蒸发的快慢与_____是否有关。

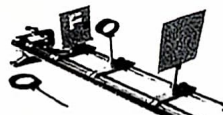
②有同学提出图 13 乙中被酒精灯加热的液滴会沸腾,导致实验失败,为了解决这个问题可以将图中的铁杆向_____移动一段距离。

③我们发现图 13 丙中右侧的液滴先蒸发完,说明当其他条件相同时,_____越快,蒸发速度越快。

19. 某同学看到航天员在“天宫课堂”上制作了一个悬在空中的水球,透过水球看到了她倒立、缩小的像,如图 14 甲所示。该同学了解到悬在空中的水球相当于一个凸透镜,所以才会看到倒立、缩小的像,该同学想知道凸透镜能否成其他的像,于是利用图 14 乙中对应的器材探究凸透镜成像的规律(凸透镜焦距为 10 cm)。



甲



乙

图 14

【证据】

- (1)将“F”光源、凸透镜和光屏安装在光具座上。为了能够让像成在光屏中央,接下来的操作是将光源中心、光心和光屏中心调至_____。
- (2)将凸透镜固定在光具座上 50 cm 刻度处,然后将“F”光源移动至光具座最左端,逐渐靠近凸透镜,并不断移动光屏得到清晰的像,当光源在 15 cm 刻度处时,光屏上出现了一个清晰的倒立、缩小的像,若此时将光源移至 20 cm 刻度处,光屏应向_____ (选填“靠近透镜”或“远离透镜”)的方向移动。
- (3)当光源移动至 30 cm 刻度处时,移动光屏在光屏上得到了一个_____的像。当光源处于 45 cm 刻度处时,无论怎样移动光屏,都无法在光屏上得到清晰的像,因为此时所成的是虚像。经过一系列实验并将数据记录在下表后,该同学发现忘记记录第 4 次实验时的像距,此时的像距应该是_____ cm。



序号	焦距 f/cm	物距 u/cm	成像特点			像距 v/cm
1	10	35	倒立	缩小	实像	14
2	10	30	倒立	缩小	实像	15
3	10	20			实像	20
4	10	15	倒立	放大	实像	
5	10	10	/	/	/	/
6	10	5	正立	放大	虚像	/

【解释】

(1)从表中发现,当 $u=10\text{ cm}$ 时没有成像特点以及像距,这是因为此时的物距刚好等于凸透镜的焦距,经过透镜的折射光均为平行光,无法成像。表中还发现当成虚像时也没有记录对应的像距,这是因为在光屏上_____ (选填“能”或“不能”)看到虚像。

(2)分析表格中的数据还可得出的结论是:当物距_____一倍焦距时成实像。

【交流】当完成上述实验数据的分析后,根据凸透镜的成像特点可知,当该同学用手拿起实验时的凸透镜,胳膊伸直,透过凸透镜可以看到远处物体的像,此时该同学透过凸透镜看到的像应该是一个_____ (填像的特点)。

20. 由于座位的调整,某同学坐在了窗边,他发现自己手表表面的玻璃可以反光,而且墙上的光斑会随着手表的移动而移动,转动手腕也可以改变墙上光斑的位置,为了探究光的反射中有哪些规律,他利用如图 15 甲所示的装置“探究光的反射定律”实验。

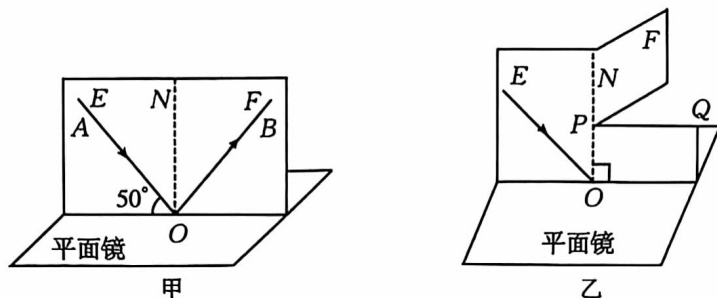


图 15

【证据】

(1)为了看清楚纸板上的光路,纸板应选表面_____ (选填“光滑”或“粗糙”)的。实验时,为了能够同时看到入射光线和反射光线,需要把纸板 ENF 垂直放在平面镜上,并且保持 E、F 两纸板处在_____。

(2)为了探究反射角与入射角大小的关系,应进行的操作是_____。

- A. 改变纸板与平面镜之间的夹角,分别测量入射角与反射角的度数
- B. 沿 ON 向后转动纸板 E,分别测量入射角与反射角的度数
- C. 沿 ON 向后转动纸板 F,分别测量入射角与反射角的度数
- D. 改变入射角的大小,分别测量入射角与反射角的度数

(3)根据正确的操作,将不同的人射角对应的反射角数据填入下表中。

序号	入射角	反射角
1	30°	30°
2	50°	50°
3	65°	65°



(4)将一束光贴着纸板 E 沿 AO 方向射到镜面上 O 点,纸板 F 上会显示出反射光束 OB ,为了验证入射光线、法线和反射光线是否在同一平面内,应进行的操作是_____。

(5)若让另一束光沿 BO 方向射向平面镜,反射光将沿 OA 方向射出。该实验现象说明在光的反射中_____。

【解释】

根据表中数据,光反射时,反射角等于入射角。在进行验证入射光线、法线和反射光线是否在同一平面内的实验时, F 纸板转动后看不到反射光线,则说明入射光线、法线和反射光线_____ (选填“在”或“不在”)同一平面内。

【交流】

完成上述实验后,有同学提出在探究光的反射时,入射光线、反射光线和法线是否在同一平面内的实验操作中可以对光屏进行如图 15 乙的改进,从而可以更直观地判断。若用此光屏进行实验,转动 F 光屏的上半部分,观察到的现象是_____。

21. 某同学细心地发现,很多商店的冰柜在夏天的时候都会盖一床被子,该同学很疑惑,他猜想被子是用来隔热的,于是他进行了以下的研究。

【证据】该同学准备了三种不同的材质的被子作为实验对象,分别是羽绒被、棉被和蚕丝被。然后分别用不同的被子包裹住从冰箱中拿出相同未拆封的冰棍。记录不同时间冰棍的状态,直至完全熔化。为了保证实验的准确性,我们所选的被子的厚度应_____ (选填“相同”或“不同”),此实验中是通过比较_____ 来判断不同材质的隔热性能。另一同学将装有同样质量初温为 95°C 的热水的杯子用不同被子包裹起来,记录不同时间热水的温度。并将所有的数据记录在下表中。

时间/min	10		20		30		40		50	
实验物质	热水	冰棍	热水	冰棍	热水	冰棍	热水	冰棍	热水	冰棍
棉被	90°C	固态	86°C	固液	83°C	液态	80°C	液态	78°C	液态
蚕丝被	92°C	固态	89°C	固液	87°C	固液	85°C	液态	83°C	液态
羽绒被	94°C	固态	92°C	固液	91°C	固液	90°C	固液	89°C	液态

【解释】综合表中的数据可知,该同学的猜想是_____ (选填“正确”或“错误”)的。其中隔热效果最好的是_____ 被。

【交流】由于该同学平时生活中的细心观察,他还发现冬天太阳晒过的被子晚上盖着的时候更暖和,于是他搜索了相关的知识后得知,晒被子后会使内部的棉花更加蓬松,所以隔热性能会更好,因此材质越蓬松隔热性能越好。

(1)下列操作中可能会造成安全隐患的是_____。

- A. 冬天,为了更好地使食物发酵,可以用棉被包裹食物
- B. 冬天,湿了的棉被可以搭在电暖气上烘干
- C. 冬天,为了更轻便可以选择羽绒服外套
- D. 为了保证羽绒服的保暖性,洗好晒干后的羽绒服可以轻轻拍打使羽绒变得蓬松

(2)为了更好地探究不同材料的隔热性能,对于上述实验中无法确保包裹的厚度相同以及装置的密封性等缺陷进行了改进,为了更好地实验,可以选择相同大小的_____ (选填“泡沫箱”或“纸箱”)填充_____ (选填“相同质量”或“相同厚度”)的不同材料。

