2019-2020 学年金尚中学八年级（上）



物理期中考试

一、选择题(本大题 16 题，每小题 2 分，共 32 分。每小题只有 1 个选项符合题意；)

1、厦门岛内许多地方设有如图 1 所示的交通标志牌，目的是从以下哪个环节防治噪声（ ） A．噪声的产生



B．噪声的传播 C．噪声的接收

D．噪声的隔离

2、下列估测最接近实际情况的是（ ）

A．校运会男子 400m 比赛的记录是 30s B．初中生的平均质量是 50 kg

C．普通教室内学生课桌高度是 1．5 m D．人步行的速度约为 5m/s

3、如图 2 是穿行在餐厅的机器人端着托盘送餐的情景。若认为机器人是静止的，则选择的参照物是（ ）

A．托盘 B．餐桌 C．地面 D．墙壁



4、常用的 5 号电池，型号的另一种表示方法为“14500”，前两位数是直径，后三位数是高度这型号电池高度为（ ） A．14mm

B．145mm C．500mm D．50．0mm

5、图 3 是丰子恺的一幅国漫，画中配诗“临水种桃知有意，一株当作两株看”其中呈现的光学现象是（ ） A．光的直线传播 B．光的反射



C．光的折射 D．光的色散

6、图 4 是同一人的两幅照片，图中他拿的眼镜（ ） A．属于凸透镜，可用于矫正近视眼



B．属于凸透镜，可用于矫正远视眼 C．属于凹透镜，可用于矫正远视眼 D．属于凹透镜，可用于矫正近视眼

7、太阳垂直射到一个极小的“△”形孔上，那么能在地面上产生的形状是（ ） A．“△”形

B．“▽”形 C．“○”形 D．“□”形

8、如图 5，小明在一只空碗中放一枚硬币，后退到某处眼睛刚好看不到它。另一位同学往水中倒水时，小明在该处又看到硬 币，这种现象可以用下列哪个光路图来解释（ ）

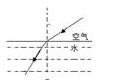
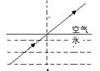
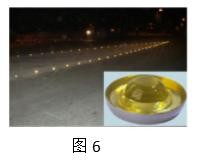


图 5 A B C D

9、许多高速公路上，在交通标志线上每隔 2m 安装一个凸起的纯玻璃元件，这种元件叫“夜精灵”，晚上只要汽车的灯光一 照，司机就能看到附近地上的“夜精灵”亮起(如图 6 所示)，下列几种元件的工作原理与“夜精灵“完全不同的是（ ） A．公路上的反光标志牌



B．路口的红绿交通标志灯 C．自行车的尾灯

D．环卫工人身上穿的反光马甲

10、有的国家教护车上的“救护车”是反着写的，是为了让汽年司机从观后镜中快速识别以便及时让路，如观后镜是平面镜，

这是利用平面镜成像特点中的（ ） A．平面镜成的是虚像 B．像与物大小相等 C．像与物到平面镜的距离相等 D．像与物对于平面镜是对称的

11、如图 7 是户外投影广告灯投出的钟表画面。若投影灯筒长 30cm，镜头的焦距可能是（ ）

A．60cm



B．40cm C．30cm D．20cm

图 7

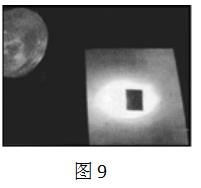
12、如图 8 所示，某市民正站在平面玻璃制的地铁安全门外候车。地铁到站后，安全门向两侧打开，该市民在左右两侧安全

门中成像的情况分析正确的是（ ） A．都成完整的像，两个像的位置与原来像的位置重合 B．都成完整的像，两个像的位置间距恰好等于两安全门间距 C．在两侧安全门中成的像来越小，直至不成像 D．各成半个像，合起来成一个完整的像



13、晚上，小昆在自己的家庭实验室研究“光的反射现象”，他把一小平面镜粘在白纸上，用手电筒照射白纸板和平面镜(如 图 9)，从侧面看下列有关说法正确的是（ ）

A．白纸看上去很暗，因为白纸发生漫反射 B．白纸看上去很亮，因为白纸发生镜面反射 C．镜子看上去很暗，因为镜子发生漫反射



D．镜子看上去很暗，因为镜子发生镜面反射

14、测绘人员绘制地图时，常常需要在高空的飞机上向地面照相，称为航空摄影，若要使用航空摄影照相机的镜头焦距为 50mm，

则底片到镜头间的距离为（ ） A．100mm 以外

B．50mm 以内 C．略大于 50mm D．恰为 50mm

15、图 10 是童谣“小蜜蜂”的一段歌词与乐谱，当小玲唱到“大家一起”这四个字期间，音调逐渐升高。关于这期间小玲声 音的变化描述正确的是（ ）

A．声带振动一次的时间逐渐增加



B．声带每秒振动的次数逐渐增加 C．声波的传播速度逐渐增大 D．声波的传播速度逐渐增大

16．小乐用放大镜看指纹时，觉得指纹的像太小，为使指纹的像大些，正确的做法是（ ） A．眼睛和手指不动，让放大镜离手指稍近些

B．眼睛和手指不动，让放大镜离手指稍远些 C．放大镜和手指不动，让眼睛离放大镜稍近些 D．放大镜和手指不动，让眼睛离放大镜稍远些 二、填空题（本大题 6 小题，每题 2 分，共 12 分）

17、传“舜作箫，其形参差”。说明那时的箫是由许多长短不一的竹管排成，如 图 11 所示。演奏时，美妙的声音是由管内空气柱 产生的；竹管参差不 齐，目的是为了吹出 不同的声音。



18、诗句“不敢高声语，恐惊天上人”中的“高”是指声音的 。实际上，从物理学的角度看，再“高”的声音也 惊不到太空上的人，这是因为 。

19．2018 年 2 月 2 日，长征运载火箭同时发射“张衡一号”卫星等 7 颗卫星。火箭升空过程中以火箭为参照物，“张衡一号” 卫星是 的(选填“运动”或“静止”)。“张衡一号”为地震研究提供新的技术手段，而地震振动时频率是 20Hz(选 填“大于”、“等于“或“小于)。

20、如图 12 所示是中考试卷答题卡中用来识别考生信息的条形码(样码)， 当条形码扫描器照射它时，黑条纹将光 ，白条纹将光 ，电 脑解码就是根据反射回来光的强弱分布规律来读取考生的相关信息。(均选



填“反射”或“吸收”)

21、带有墨水装置的小车在水平桌面上向左做直线运动，小车每隔相等的时间 t 滴

一滴墨水，在纸带上留下了一系列墨滴，其分布情况如图 13，小车从图中第一滴



墨水至最后一滴墨水的运动过程中，小车全程运动的时间是 ，小车的速

度逐渐 （选填“变大”或“变小”) 图 13

22、在长 1360m 金属管的一端敲一下钟，在管的另一端听到两次声音，第一次是由 （选填“金属管”“空气”） 传来的，若两次响声相隔 3．5s，已知当时空气中的声速是 340m/s，声音在该金属中传播的速度为 m/s 三、作图题（本大题 2 小题，共 4 分）

23、如图 14 所示，完成光路。

24、如图 15 所示，一束激光斜射向半圆形玻璃砖圆心 O，在屏幕 MN 上出现两个光斑，请画出形成两个光斑的光路图。

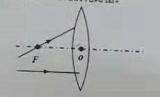
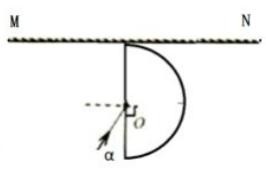
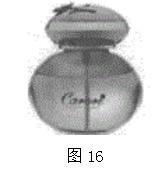


图 14 图 15



四、简答题（本大题 1 小题，共 4 分）

25、汽车的设计会用到光学知识，错误的做法也可能给车带来安全隐患，请用光学知识解释以下两个现象： (1)．夜晚行车时，车内一般不开灯



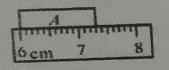
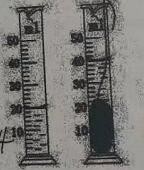
(2)．在车内挡风玻璃后放球形的香水瓶如图 16 所示，(香水的主要成分 是酒精、香精和水)，在太阳下长时间暴晒可能引发车内火灾。

五、实验探究题（本大题 5 小题，共 28 分）

26、关于测量位器的基本使用，请回答 (1)．如图 17 甲中物体 A 的长度为 cm．

(2)．在调节天平平衡时，发现指针情况如图 17 乙所示;此时应将平衡螺母向 (选填“左”或“右”)，正确称量后砝 码和游码情况如图 17 丙所示，则物体的质量为 g。

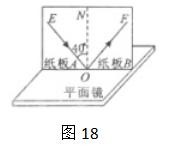
(3)．在如图 27 丁所示中，量筒的分度值为 mL，小石块的体积测量值为 cm³



图甲 图乙 图丙 图丁 图 17

27、小亮用如图 18 装置探究“光的反射规律” (1)．图中反射角是 度。

(2)．小亮根据一次数据就得出反射角等于入射角的结论，同桌评价“结论不



可靠”的原因是: 。

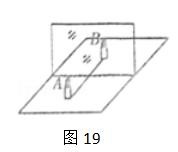
(3) ． 将 纸 板 B 向 后 折 转 一 定 角 度 ， 观 察 反 射 光 线 ， 是 为 了 探 究 。

28、如图 19 是小华“探究平面镜成像特点”的实验装置图。

(1)．实验时应选较 (选填“厚”、“薄”)的玻璃板竖立在水平面上。

(2)．点燃蜡烛 A，拿未点燃的蜡烛 B 竖在玻璃板后面移动，人眼一直在玻璃板的 (选填“前面”或“后面”)观察， 直至蜡烛 B 和蜡烛 A 的像完全重合，说明像与物 。

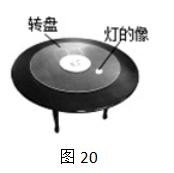
(3)．移开蜡烛 B，将光屏放到像的位置，无法直接在光屏上观察到 像，说明所成的像是 像



(4) ． 实 验 时 ， 将 蜡 烛 A 逐 渐 远 离 玻 璃 板 时 ， 它 的 像 的 大 小

（填“变大”、“不变”或“变小”）。

(5)．小华家的餐桌桌面上有一块水平的圆形玻璃转盘，距转盘 1．8m 高处有



一灯，该灯遇过转盘成像如图 20 所示，则灯的像距离该灯 m，若用手拨 动转盘使其水平旋转。则会观察到灯的像的位置 (选填“改变”或“不 变”)

29、小明用透明橡皮膜自制了一个如图 21 的水透镜探究“视力矫正“的相关问题，用注射向水透镜内注水或往外抽水，可以

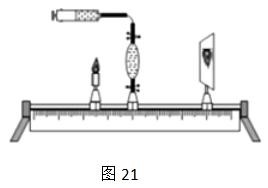
改变水透镜的焦距。探究过程如下： (1)．光屏相当于眼晴构造中的 ． (2)．实验前，在光具座上调整水透镜、烛焰和光屏的中心在 上。

(3)．当蜡烛、水透镜和光屏在图 21 位置时，光屏上成像清晰， (选填“投影仪”或“照相机”)成像原理与此相同。 判断此时水透镜的焦距可能是（ ）

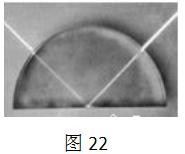
A． 22 cm B． 18 cm C． 12 cm D． 10 cm

(4)．要想模拟正常人眼晴的成像情况，小明要把图 21 中的蜡烛向 ，再向 移动光屏可以得到清晰的像。(均选

填“左”成“右”) (5)．小明在保持器材位置不变的情况下，向水透镜内注水，此时 水透镜的焦距变 （选填“长”或“短“)，发现光屏上的像变 模糊，若想在光屏上重新看到清听的像，需在水透镜前加一合适的 镜(选填“近视“或远视”)



30、小明在探究光的折射规律时，意外发现：当光沿某方向从半圆玻璃砖射向空气时，折射光消失而反射光却变得更亮，如 图 22，老师告诉他这是光的全反射现象。课后，小明查到光从玻璃射向空气时的一些数据如下表：



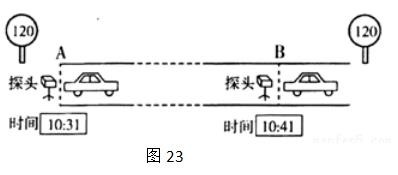
|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 入射角 i | 0° | 30° | 39° | 39°30′ | 40° | 50° |
| 折射角 r | 0° | 51° | 79° | 82° | 90° |  |
| 反射的能量 | 4．7% | 6．8% | 36% | 47% | 100% | 100% |

(1)．光从玻璃斜射向空气时，反射能量与入射角的关系是 ， (2)．当入射角 i≧ 时，发生光的全反射现象。

(3)．如果光从空气射向玻璃，则 (选填“能”成“不能”)发生全反射现象

六、计算题(本大题 3 小题，共 20 分)

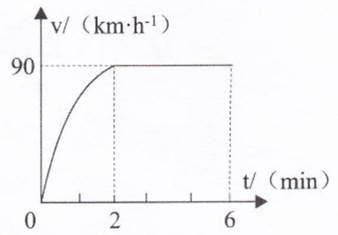
31、道路限速监控管理中有两种测速方式，一种是“定点测速”，即汽车在某点的车速:另一种是“区间测速”，就是测算出 汽车在某一区间行驶的平均速度。如图 23 所示，监测点 A、B 相距 25km，轿车通过监测点 A、B 的速度分别为 100km/h 和 110km/h。 (1)．采用“定点测速”，该轿车通过监测点 A、B 时会不会被判超速? (2)．根据图片信息，通过计算判断采用“区间测速”，这辆轿车在



该路段会不会被判超速?

32、2018 年 10 月 24 日，当今世界最长的跨海大桥一港珠澳大桥正式通车。大桥全长 55km，汽车限速 100kmh。

（1)汽车通过大桥至少需要多长时间?



(2)．一辆汽车由静止开始驶入大桥，假设速度与时间的关 系如图 24 所示，经 2min 行驶 2km 后，开始做匀速直线运动。 在 0-6min 过程中，该汽车的平均速度是多少 km/h?

33、反坦克炮(anti- tankgun)是一种弹道低伸，主要用于毁伤坦克和其他装甲目标的火炮。一门反坦克炮瞄准一辆坦克，开

炮后经过 0．5s 看到炮弹在坦克上爆炸，看到炮弹在坦克上爆炸后又经过 15s 听到爆炸的声音，已知 15℃时空气中的声速是

340ms

（1)大炮距坦克的距离 (2)炮弹的飞行速度