

常州市 2020~2021 学年度教育学会学业水平监测

八年级物理试卷

2021 年 1 月

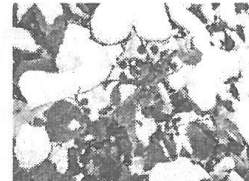
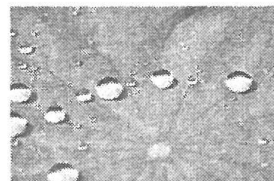
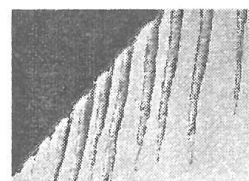
常州市教育学会中学物理专业委员会

题型	一	二	三	合计
得分				

得分	评卷人

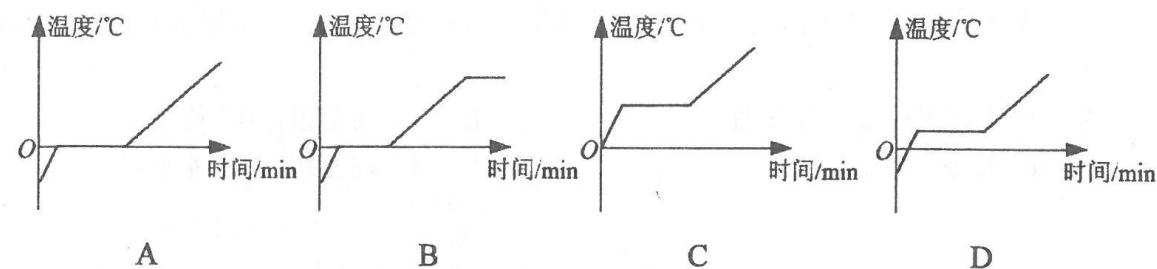
一、单项选择题 (每小题 2 分, 共 30 分)

- 在使用小提琴前, 乐师常旋动琴弦轴以调节琴弦的松紧, 俗称“定弦”, 这主要是为了改变声音的 ()
A. 振幅 B. 响度 C. 音调 D. 音色
- 有一种电子牙刷, 工作时能发出超声波, 超声波能抵达普通牙刷刷不到的地方, 使得刷牙既干净又舒服. 该牙刷工作时, 使用者听不见超声波, 原因是 ()
A. 超声波不能传递能量
B. 超声波的音量太低, 所以人耳听不到
C. 超声波的频率太低, 所以人耳听不到
D. 超声波的频率太高, 所以人耳听不到
- 下列声音中, 属于噪声的是 ()
①音乐厅里演奏的“命运”交响曲 ②图书馆阅览室响起的手机铃声
③小明上课回答问题的说话声 ④邻居装修房屋的电锯声
A. ①② B. ①③ C. ②④ D. ③④
- 舞台上经常用喷撒干冰 (固态二氧化碳) 的方法制造白雾渲染气氛, 对白雾的形成, 小明的解释是: (1) 干冰升华吸热使周围环境温度降低, (2) 气态二氧化碳液化形成白雾. 以上解释中 ()
A. 第一句话存在科学性错误 B. 第二句话存在科学性错误
C. 两句话都存在科学性错误 D. 两句话都没有科学性错误
- 下列自然现象中, 由凝固而形成的是 ()

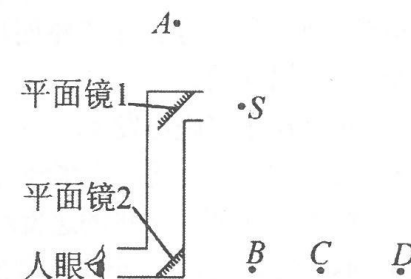
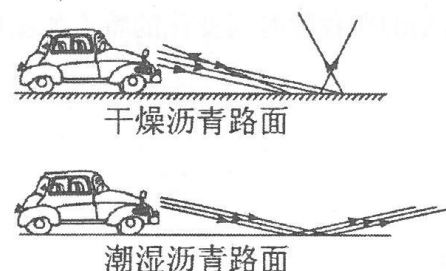


- A. 屋檐下挂着的冰凌 B. 草叶上裹着的白霜
C. 荷叶上滚动着的露珠 D. 枝头上覆盖着的白雪

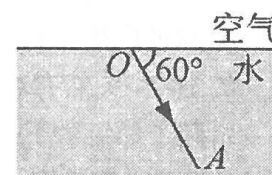
- 100℃的水蒸气比等量的 100℃的沸水对人体造成的烫伤更严重, 这是因为 ()
A. 水蒸气是气体, 更容易钻进人的皮肤
B. 水蒸气的温度比沸水的温度高
C. 水蒸气液化时要放出大量的热
D. 水蒸气液化时要吸收大量的热
- 在严寒的雪域边疆, 边防战士生活非常艰苦, 为解决饮水问题, 经常从野外取雪加热烧成开水. 图中能正确、完整描述“把雪加热烧成开水”过程的图象是 ()



- 如图所示, 这是晚上汽车在干燥的沥青路面和潮湿的沥青路面上行驶时的大灯部分光路简图, 在晚上开车时 ()
A. 干燥的路面发生镜面反射
B. 潮湿的路面更容易发生漫反射
C. 对面无车时, 驾驶员看潮湿的路面暗于看干燥的路面
D. 照射到干燥路面的光不遵循光的反射定律

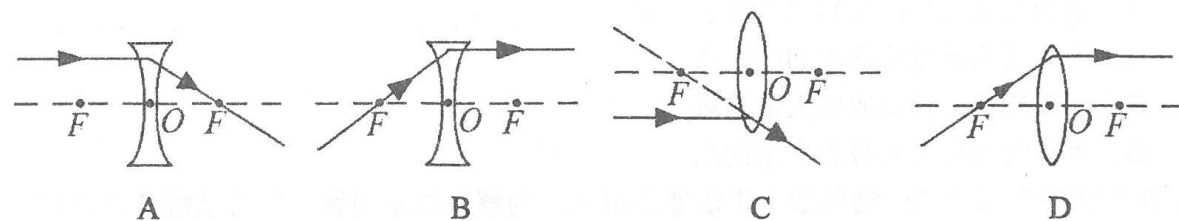


- 如图所示为潜望镜的潜望镜结构图. 现有一军舰位于 S 点处, 则潜水艇中的人通过潜望镜看到像的位置 ()
A. 在图中的 A 处
B. 在图中的 B 处
C. 在图中的 C 处
D. 在图中的 D 处
- 如图所示, OA 是光从水中斜射入空气中时的一条反射光线, OA 与水面夹角为 60°. 下列关于入射角 $\angle\alpha$ 、折射角 $\angle\gamma$ 的说法中正确的是 ()



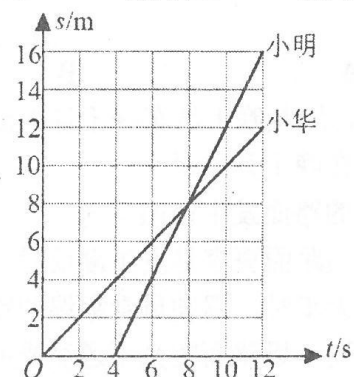
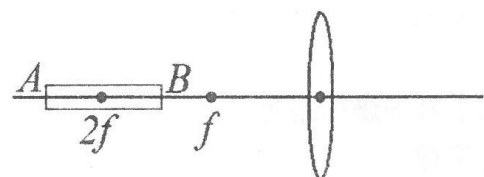
- A. $\angle\alpha=60^\circ$ 、 $\angle\gamma>60^\circ$
B. $\angle\alpha=60^\circ$ 、 $\angle\gamma<60^\circ$
C. $\angle\alpha=30^\circ$ 、 $\angle\gamma>30^\circ$
D. $\angle\alpha=30^\circ$ 、 $\angle\gamma<30^\circ$

11. 下列光路图中, 正确的是 ()



12. 在凸透镜的主光轴上放一根粗细均匀的木棒, A 端在 2 倍焦距之外, B 端在 1 倍焦距与 2 倍焦距之间, 如图所示. 木棒经凸透镜所成的像 $A'B'$ 与木棒 AB 比较, 呈现的特点是 ()

- A. A' 端变细, B' 端变细
B. A' 端变粗, B' 端变粗
C. A' 端变细, B' 端变粗
D. A' 端变粗, B' 端变细



13. 小明、小华两同学沿平直路面步行, 他们运动的路程随时间变化的特点如图所示, 下列说法中错误的是 ()

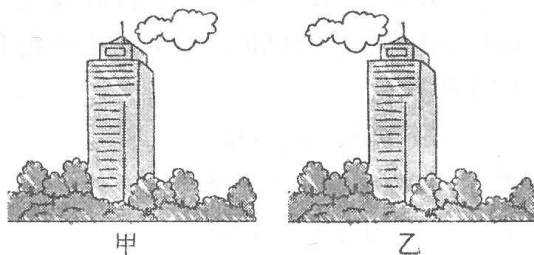
- A. 小明比小华晚出发 4s
B. 0s~8s 内, 小明、小华经过的路程相等
C. 8s 时, 小明、小华的速度相等
D. 4s~12s, 小明、小华都做匀速直线运动

14. 小明和小华用各自的刻度尺分别测量同一张课桌的长度. 小明测量的结果为 122.9cm, 小华测量的结果是 1.228m. 下列说法中正确的是 ()

- A. 小华的读数比小明的准确
B. 两人所用刻度尺的分度值是相同的
C. 两人中至少有一人的测量是错误的
D. 小明所用刻度尺的分度值是 1cm, 小华所用刻度尺的分度值是 1mm

15. 深圳赛格广场在施工建设过程中, 曾经发生过一桩物理趣闻: 当时, 一片彩云飞快地飘过广场工地上的一幢高为 291.6 米大楼的上空, 突然有观察者惊呼“楼要倒了”. 这引起了邻近数千人惊慌失措地狂奔. 观察者惊呼“楼要倒了”, 是因为当时观察者选择的参照物是 ()

- A. 观察者自己 B. 地面 C. 大楼 D. 彩云



得分	评卷人

二、填空作图题 (每空格 1 分, 每图 2 分, 共 30 分)

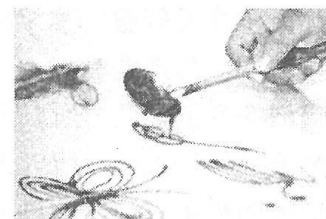
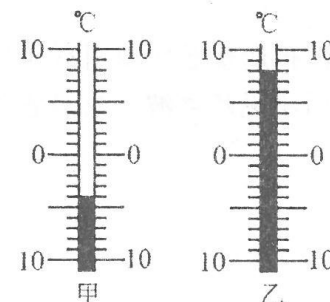
16. 燃放鞭炮时, 火药爆炸发出了巨大的爆炸声; 如图所示, 用手捂住耳朵可减小对听力的损害, 这是在_____减弱噪声; 我们能够判断出远处传来的声音是鞭炮声还是锣鼓声, 这是根据声音的_____进行辨别的.



17. 一只蝴蝶 1min 内振翅 360 次, 它振翅的频率为_____Hz, 该频率是在下面表格中的听觉范围内. 人类_____ (能/不能) 听到这种声音.

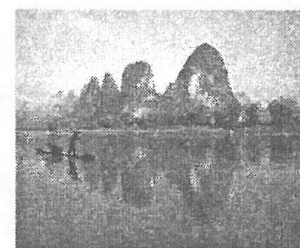
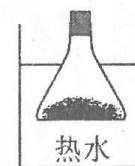
类别	大象	狗	人类	海豚	蝙蝠
听觉频率范围 (Hz)	1~20000	15~50000	20~20000	150~150000	1000~120000

18. 液体温度计是根据_____原理制成的, 图甲中温度计的示数为_____℃, 图乙中温度计的示数为_____℃.



19. 画“糖人”是我国的一种民间艺术, 涉及熬糖、绘画两个环节. 艺人先将砂糖放在热锅里, 熬成糖汁后, 再用小勺子将糖汁“画”在玻璃上, 如图所示. 在糖汁逐渐变硬的过程中, 艺人要趁其未完全硬化时对糖画进行塑形, 塑形过程中糖画的温度居然能保持不变, 等到糖画完全变硬之后再冷却一段时间, 栩栩如生的“糖人”就制成了. 熬糖属_____ (物态变化名) 过程; 塑形过程糖画_____ (吸热/放热/既不吸热也不放热); 糖是_____ (晶体/非晶体).

20. 在锥形瓶内放入适量的碘晶粒, 底部用热水微微加热, 如图所示. 你会看到瓶内出现_____; 将锥形瓶从热水中取出, 一会儿会在瓶内壁上出现_____. 这说明碘物质在_____ (物态变化名) 时要吸热, 在_____ (物态变化名) 时要放热.

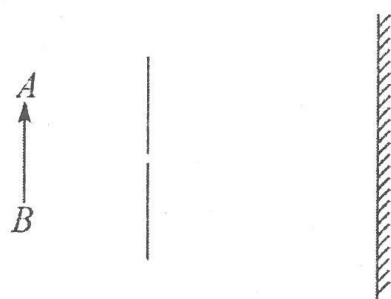


21. 如图所示, 江边的山峰最高处距江面 120m, 江水深 10m, 映在平静江水中山峰的倒影是_____ (虚/实) 像, 该山峰的最高处与倒影的最低处相距_____m.

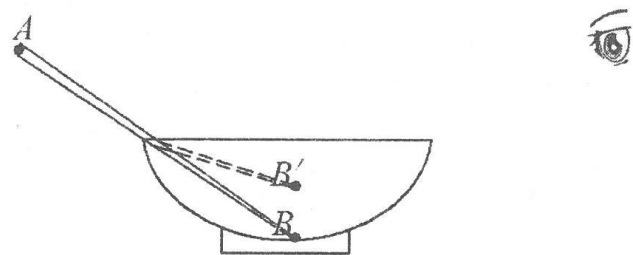
22. 某校在新建设的喷水池底部安装了一只射灯. 池内无水时, 射灯发出的一束光照在左侧池壁上, 在 S 点形成一个亮斑, 如图所示. 往池内注水, 水面升至图中的 a 位置时, 在左侧池壁上亮斑的位置在 S 点的_____ (上方/下方); 水面从 a 位置升至 b 位置的过程中, 左侧池壁上亮斑的位置会_____ (上移/不变/下移); 当水面升至 c 位置时, 水面下左侧池壁亮斑的位置在_____ (S 点/ S 点上方/ S 点下方).



23. 如图所示, “自拍神器”——自拍杆给旅行者自拍带来方便. 从用手直接拿手机自拍, 到利用自拍杆自拍, 这是通过增大物距, 导致像距_____ (变小/不变/变大), 从而使手机拍到的人脸_____ (变小/不变/变大), 取得旅行者需要的拍摄效果.
24. 如图所示, 用刻度尺测量物体的长度, 读数时视线正确的是_____ (A/B), 该物体的长度是_____ cm.
25. 运动员跑步的速度是 0.6km/min , 羚羊奔跑的速度是 20m/s , 摩托车的行驶速度是 54km/h , 三者中速度最慢的是_____, 最快的是_____.
26. 请在图中画出发光棒 AB 经过小孔后在光屏上所成的像 $A'B'$. (保留作图痕迹)



27. 如图所示, 一根筷子斜插入装满水的碗中, 人眼在空气中看到筷子在水中的部分向上弯折, 请通过作图画出光从筷子上 B 点进入人眼的光路图. (保留作图痕迹)



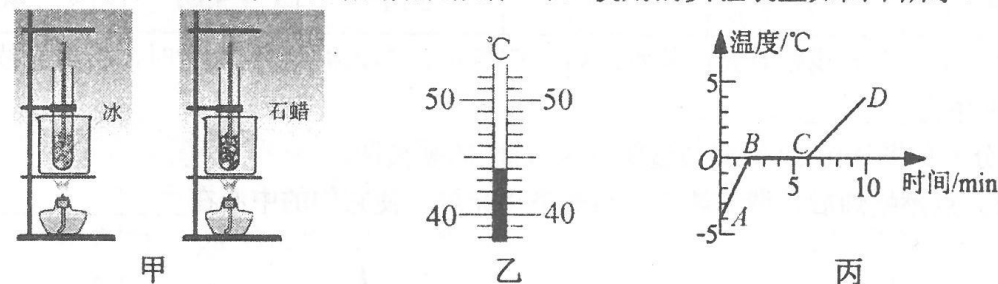
得分	评卷人

三、解答探究题 (第 28 题 8 分, 第 29 题 8 分, 第 30 题 8 分, 第 31 题 8 分, 第 32 题 8 分, 共 40 分) 计算型问题解答时要有必要的文字说明、公式和运算过程, 直接写出结果的不能得分.

28. (8 分) 如图所示, 小组同学完成以下三个声现象的实验, 请回答相关问题.



- (1) 如图甲所示, 该装置中乒乓球被弹开, 说明了发声的音叉在_____, 此时乒乓球在实验中的作用是将实验现象放大, 这种实验方法是_____ (控制变量/转换) 法, 该装置还可以探究声音响度与_____的关系.
- (2) 如图乙所示, 随着抽气机不断向罩外抽气, 小明听到罩内响铃闹钟铃声的_____ (响度/音调/音色) 越来越小. 若罩内的空气完全被抽出, 将不能听到铃声, 由此得出的结论是_____.
- (3) 如图丙所示, 将一把钢尺紧按在桌面上, 一端伸出桌面适当的长度, 拨动钢尺, 可听到钢尺_____发出的声音. 若钢尺伸出桌面的长度保持不变, 改用更大的力拨动钢尺, 则听到声音的_____ (响度/音调/音色) 变大; 若拨动钢尺的力保持不变, 逐渐增加钢尺伸出桌面的长度, 听到声音的音调变_____ (高/低).
29. (8 分) 小明在“探究冰和石蜡的熔化规律”时, 使用的实验装置如图甲所示.

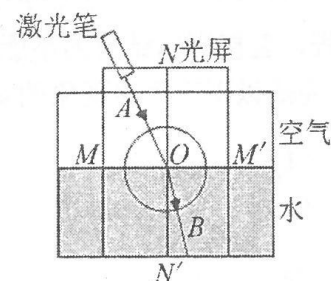


- (1) 要完成该实验, 除了图示的仪器外, 还需要一种测量仪器是_____;
- (2) 在实验过程中, 每隔 1min 记下温度计的示数, 同时还要观察冰和石蜡的_____; 石蜡在加热过程中, 某一时刻温度计的示数如图乙所示, 温度是_____ $^{\circ}\text{C}$;
- (3) 实验中石蜡从全部固体开始、逐渐变软变稀、直至全部成为液体, 此过程中的温度测量数据如表格所示, 由此可判断石蜡是_____ (晶体/非晶体), 这样判断的依据是:_____.

时间/min	0	1	2	3	4	5	6
石蜡的温度/ $^{\circ}\text{C}$	42	44	48	53	59	64	70

- (4) 向试管中放入碎冰, 根据加热过程记录的数据绘制出如图丙所示的“温度—时间”图像. 由图像可知: 第 1min 时, 物质处于_____态, BC 两点间物质处于_____态.
- (5) 小华重复小明的实验, 其他条件都不变, 增大酒精灯的火焰, 发现重复步骤 (4) 在相同的坐标轴上绘制得到的新图像中, BC 段会_____ (变短/变长/变低/变高).

30. (8分) 小明和小华利用如图所示的实验装置探究“光的折射规律”，其中竖直放置的光屏右侧可绕 NN' 所在直线前后折转。



(1) 如图所示，小明让光束贴着光屏从空气斜射入水中，当他将光屏右侧向后折转一定角度时，在右侧板上_____（能/不能）看到折射光，这说明：折射光线、入射光线和法线_____（在/不在）同一平面内。

(2) 图中入射角 $\angle\alpha$ 为 \angle _____（用字母表示），折射角 $\angle\gamma$ 为 \angle _____（用字母表示）。

(3) 小明多次改变入射光线 AO 与 ON 的夹角进行实验，测量记录如表格所示。分析数据得出的结论是：

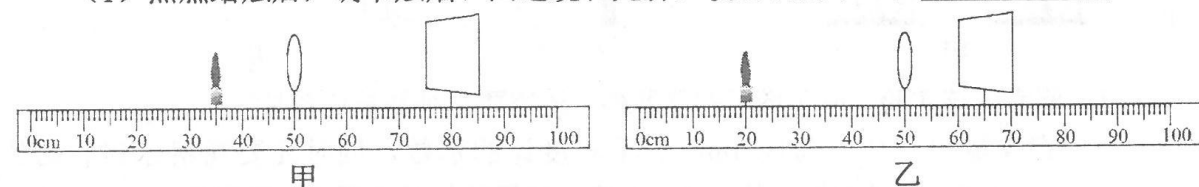
- ① 光从空气垂直射入水中，传播方向_____（改变/不变）；
- ② 光从空气斜射入水中，折射光线_____（偏向/偏离）法线；
- ③ _____。

入射角 $\angle\alpha$	0°	15°	30°	45°	60°
折射角 $\angle\gamma$	0°	11.3°	22.1°	35.4°	40.9°

(4) 小华将光线贴着光屏从水斜射入空气中，当入射角为 22.1° 时，折射光线与入射光线的夹角为_____。

31. (8分) 如图所示是“探究凸透镜成像规律”的装置图。

(1) 点燃蜡烛后，调节烛焰、凸透镜和光屏，使它们的中心在_____上。



(2) 将实验器材按甲图所示位置放置，光屏上成清晰的_____（正立/倒立）、_____（放大/缩小）的_____（虚/实）像，应用此规律工作的是_____（照相机/投影仪/放大镜）。

(3) 将实验器材按乙图所示位置放置，此时光屏上成清晰的像，应用此规律工作的是_____（照相机/投影仪/放大镜）。

(4) 在步骤(3)之后，若将一块眼镜片放在烛焰与凸透镜之间，光屏上的像变模糊，将光屏适当向靠近凸透镜的方向移动，光屏上重新得到清晰的像。此眼镜片是_____（凹/凸）透镜，用来矫正_____（近/远）视眼。

32. (8分) 小明乘坐某班次从宁波开往北京的列车，其运行时刻表如表格所示，已知列车车身长 320m。问：

停靠站	到达时刻	开车时刻	里程/km
杭州	—	8:00	0
蚌埠	13:00	13:30	480
济南	17:00	17:30	960
北京	22:00	—	1820

(1) 该列车从杭州运行到北京全程的平均速度是多少千米每小时？

(2) 去北京的途中要穿过 2000m 的隧道，若列车以 72km/h 的速度匀速行驶，则列车全部都在隧道内运行的时间是多少秒？

(3) 小明的正常步行速度是 120m/min，若列车以 108km/h 的速度在平直轨道上匀速行驶，小明以正常步行状态从车头走到车尾，需要的时间为多少秒？