

玄武区 2018~2019 学年第一学期期末试卷

八年级 物理

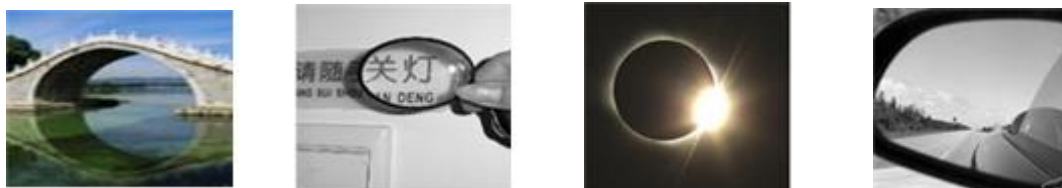
一、**选择题**（本题共 12 小题，每小题 2 分，共 24 分。每小题给出的四个选项中只有一个选项正确）

1. 关于声现象，下列说法中正确的是（ ）
- A. 只要物体振动，我们就一定会听到声音
 - B. 声音在真空中的传播速度是 340m/s
 - C. 考场路段禁鸣喇叭，这是在声音传播的过程中减弱噪声
 - D. 人能听到的声音，都是由发声体振动产生的
2. 对下列四幅图所描述的物理现象解释正确的是（ ）



- A. 霜的形成是凝固现象，放热
 - B. 雪的形成是凝华现象，吸热
 - C. 露的形成是液化现象，放热
 - D. 雾的形成是汽化现象，吸热
3. 下列估测中最符合实际的是（ ）
- A. 夏天，南京室外温度约为 10°C
 - B. 成人正常步行的速度约为 4km/h
 - C. 正常人脉搏跳动一次所用时间约 8s
 - D. 正常成年人鞋子的长度约 42cm

4. 下列现象，与小孔成像原理相同的是（ ）

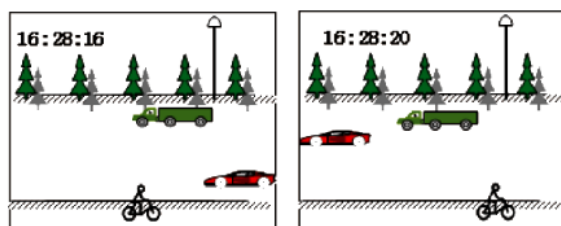


- A. 拱桥“倒影”
- B. 放大镜把字放大
- C. 日食的形成
- D. 汽车“后视镜”

5. 验钞机发出的“光”能使钞票上的荧光物质发光；家用电器的遥控器发出的“光”，能用来控制电风扇、电视机、空调器等。对于它们发出的“光”，下列说法中正确的是（ ）

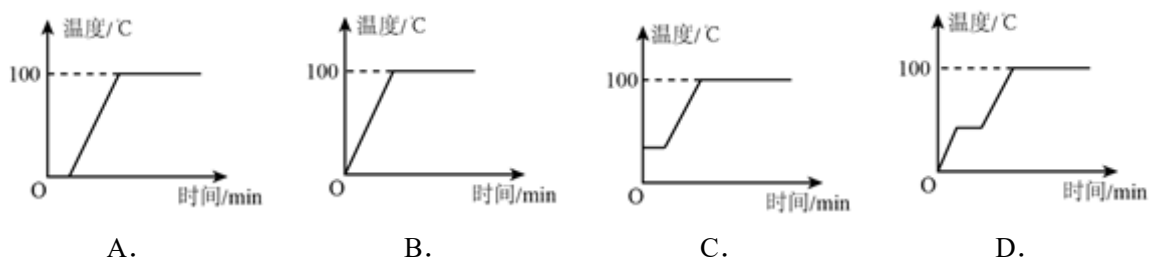
- A. 遥控器和验钞机发出的“光”相同
- B. 验钞机发出的“光”可用来杀灭细菌
- C. 验钞机发出的“光”具有热效应
- D. 遥控器发出的“光”具有荧光效应

6. 如图所示为小明先后连续记录下的两张街景图片，下列说法中正确的是（ ）



- A. 以卡车为参照物，路灯是向左运动的
- B. 以自行车为参照物，马路旁的树木是静止的
- C. 以小轿车为参照物，卡车是向左运动的
- D. 以地面为参照物，卡车、小轿车、自行车，速度最小的是卡车

7. 在一个标准大气压下，对 0°C 的冰缓慢持续加热到全部变成 100°C 的水蒸气，下列所示的四个温度随时间变化的图像中正确的是（ ）

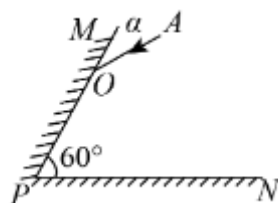


8. 如图所示，两个并排而且深度相同的水池，一个装水，另一个未装水。在两池的中央各竖立着一根长度相同且比池深略高的标杆。当日光斜照时就会在池底形成杆的影子。下列说法正确的是（ ）

- A. 未装水的池中标杆影子较长
- B. 装水的池中标杆影子较长
- C. 装水的池中标杆没有影子
- D. 两池中标杆影子长度相同



9. 如图所示，两块平面镜相交成 60° 角，一束光线 AO 射到平面镜 MP 上，光线经两平面镜反射后沿 OA 射出。则 AO 与平面镜 MP 的夹角 α 是（ ）



- A. 30°
- B. 45°
- C. 60°
- D. 90°

10. 共享单车极大地便利了市民的出行. 使用者用手机扫车牌上的二维码, 获得验证后自动开锁即可使用. 关于单车的使用过程, 下列说法正确的是()

- A. 车牌上的二维码是光源
- B. 二维码上的白色部分能反射各种色光
- C. 手机上的摄像头的成像原理与放大镜成像原理相同
- D. 扫码时二维码要位于摄像头一倍焦距以内

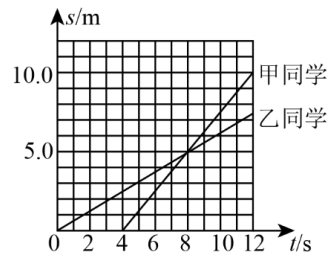


11. 眼睛是心灵的窗户, 关于眼睛及其视力矫正, 下列说法中正确的是()

- A. 眼睛的晶状体相当于凹透镜
- B. 物体通过晶状体所成的像是虚像
- C. 远视眼看不清近处景物, 是因为景物的像落在视网膜的前方
- D. 矫正近视眼所佩戴的眼镜镜片是凹透镜

12. 甲乙两同学沿平直路面步行, 他们运动的路程随时间的变化规律如图所示, 下面说法中不正确的是()

- A. 甲同学比乙同学晚出发 4s
- B. 运动到第 8s 时甲乙两同学的速度相等
- C. 4s~8s 内, 甲乙两同学都做匀速直线运动
- D. 0s~8s 内, 甲乙两同学通过的路程相等



二、填空题 (本题共 8 小题, 每空 1 分, 共 31 分)

13. 太阳光在真空中的传播速度是_____m/s; 医院里利用 B 型_____ (选填“超声波”或“次声波”) 诊断仪 (简称 B 超) 帮助医生检查病人体内脏器.

14. 生活中处处皆有物理知识

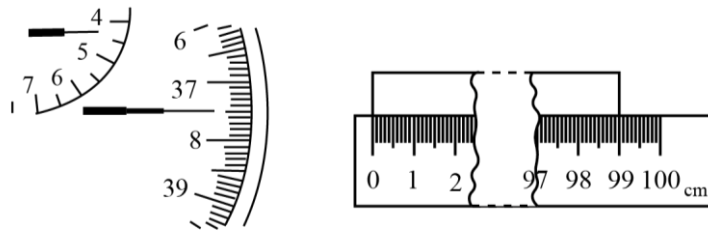
(1) 往暖水瓶中灌水时, 可以根据发出声音的_____变化来判断暖水瓶中水的多少; 听音乐时, 我们能分辨出小号声和钢琴声, 是因为这两种乐器发出声音的_____不同;

(2) 常见的气体打火机是通过_____的方法将可燃气体_____ (填物态变化名称) 后储存在其中的;

(3) 冬天在炉子上烧菜的时候, 火焰熄灭前、后一瞬间锅的上方都会出现“白气”, 如图甲、乙所示, “白气”的形成过程需要_____热. 由图示现象可以确定图_____ (选填“甲”、“乙”) 是火焰熄灭前的情景.



15. 一只小蚂蚁沿一根粗细均匀的细木棒匀速直线爬行，小明用秒表和刻度尺分别测出蚂蚁爬行的时间和距离，如图甲、乙所示，则蚂蚁爬行的时间为_____s，爬行的距离为_____cm，蚂蚁爬行的速度是_____cm/s.



甲

乙

16. 周末，小明和爸爸到新房中查看装修情况，进入新房内发现工人师傅正在处理墙面，小明看到后十分纳闷：大白天工人师傅怎么还拿着灯泡来照明呢？小明仔细观察后发现，看起来已经很平整的墙面，用灯光侧对着墙一照，墙面上仍出现了一些有阴影的地方，这里用到的物理原理是_____。小明通过客厅内光亮的瓷砖地面看到了挂在天花板上的吊灯，他看到的其实是吊灯的_____（选填“虚”或“实”）像。如果吊灯到地面的距离是3m，则其像到地面的距离为_____m，小华发现通过地毯就看不到吊灯的像，这是因为光照射到地毯时发生了_____（选填“镜面”或“漫”）反射。



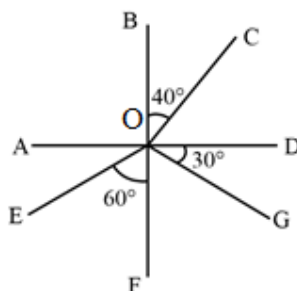
第 16 题图



第 17 题图

17. 如图所示，是一种新型的“虚拟试衣镜”，该款“虚拟试衣镜”解决了购物者很难观察到试穿衣服时背面的情况，摄像头能够监视顾客的移动，并将衣服的背面展现给他们，监视顾客移动的摄像头相当于_____镜，所成的是_____（选填“放大”、“缩小”或“等大”）的_____像（选填“实”或“虚”），若镜头的焦距为10cm，为了能成清晰的像，人到镜头的距离应大于_____cm.

18. 如图所示，一束光在空气和玻璃两种介质的界面上同时发生反射和折射的现象，图中：_____是界面，_____是入射光线，界面的_____（选填“上方”、“下方”或“左侧”、“右侧”）为玻璃，折射角等于_____度.



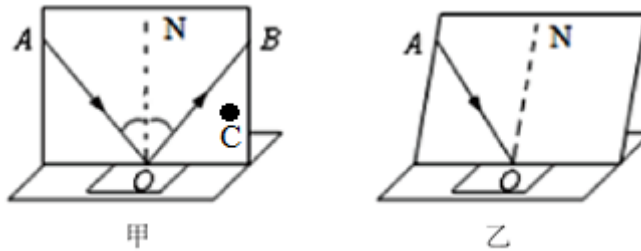
19. 小明在探究“光的反射规律”时，将一块平面镜放在水平桌面上，再把一张可折转的纸板放置在平面镜上。

(1) 实验中，要使入射光线和其反射光线的径迹同时在纸板上出现，纸板应_____放置。

(2) 如图甲，让光线贴着纸板沿 AO 方向射向镜面，反射光线沿 OB 方向射出，多次改变入射光线 AO 与 ON 的夹角进行实验，测量记录如上表所示，同组的小华分析此数据得出的结论是_____。

(3) 在实验过程中，若将纸板倾斜，如图乙所示，让光线仍贴着纸板沿 AO 方向射向镜面，这样操作的目的是_____。

(4) 在图甲中，要使反射光线通过 C 点，则应使入射光线 AO 绕 O 点沿_____（选填“顺”或“逆”）时针方向转过适当的角度。



实验序号	入射角	反射角
①	30°	30°
②	40°	40°
③	60°	60°

20. 下表为南通开往南京的 D5538 次动车运行时刻表，根据列车运行时刻表回答下列问题：

站名	南通	泰州	江都	扬州	南京
到站时刻		18:40	19:00	19:20	20:10
发车时刻	17:35	18:42	19:02	19:22	
路程/km	0	118	_____	183	279

(1) 列车全程运行时间是_____min，列车全程的平均速度是_____km/h。

(2) 若列车由泰州开往江都段的平均速度为 120km/h，则表格中江都段的里程数应为_____km。

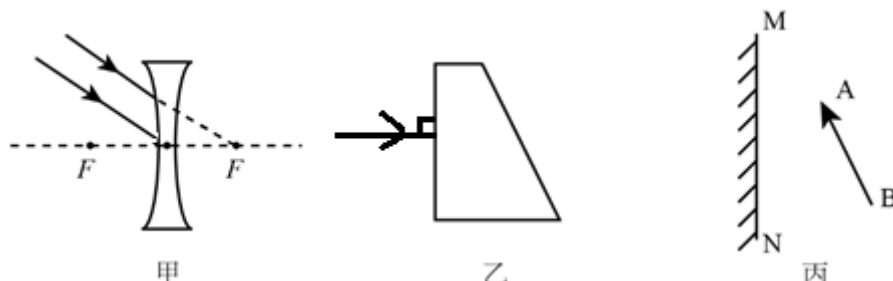
(3) 若列车以 108km/h 的速度通过长为 4744m 的大桥，列车全长 244m，列车全部在大桥上的时间为_____s。

三、解答题（本题共 8 小题，共 45 分）

21.（6 分）（1）如图甲所示，画出两条入射光线通过透镜后的折射光线。

（2）将一矩形玻璃砖从中间斜切后，留下左半部分，如图乙所示，一条光线从左侧面垂直射入，画出这条光线从玻璃砖射出的折射光路图（保留作图痕迹）

（3）如图丙所示，请画出线段 AB 在平面镜中所成的像。



第 21 题图

22.（4 分）小明在观察提琴、吉他、二胡等乐器的弦在振动时，猜想：即使在弦的松紧程度相同时，发声的音调高低还可能与弦的粗细、长短及弦的材料有关。于是他想通过实验来检验自己的猜想是否正确。下表是实验所用的琴弦的规格和材料。

编号	琴弦的材料	琴弦的长度/cm	琴弦的横截面积/mm ²
A	钢	20	0.3
B	钢	20	0.7
C	尼龙丝	30	0.5
D	铜	40	0.5
E	尼龙丝	40	0.5

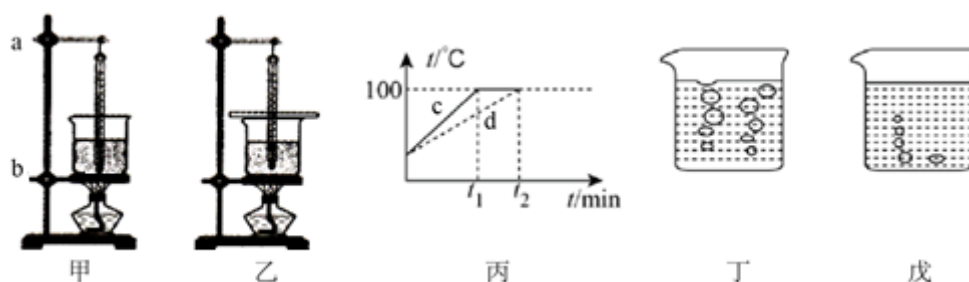
（1）要探究琴弦发声的音调与弦的粗细的关系时，应该选用表中编号为_____和_____的琴弦（填写编号字母）

（2）选用编号为 D、E 的两根琴弦可以探究琴弦发声的音调与_____的关系。

（3）实验探究过程通常采用如下步骤：

①分析归纳；②进行实验；③提出问题；④假设与猜想；⑤得出结论等。则探究过程合理顺序应该是_____（填写序号）

23.（6 分）在探究“水的沸腾特点”的实验时，小明和小华两组同学分别从下图中的甲、乙两套器材中任选一套来完成实验。



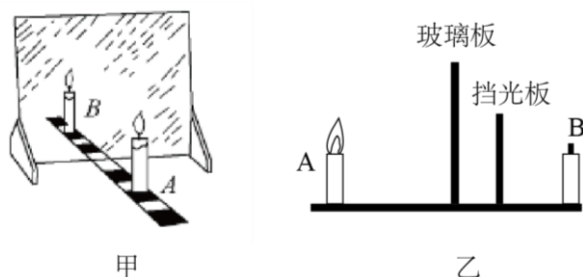
（1）实验中使用的温度计是利用_____的性质制成的，加热时应使用酒精灯的_____（选填“内焰”、“外焰”或“焰心”）加热。

(2) 选择图甲器材进行实验时，需要对器材进行适当的调整，应将_____（选填“a 处向上”或“b 处向下”）适当调整。

(3) 调整好器材后，两组同学用相同的酒精灯给质量相同的水加热，图_____（选填“丁”或“戊”）是水沸腾时的情景：根据实验记录的数据绘制了如图丙所示的 c、d 两条图线，则图线 d 是根据图_____（选填“甲”或“乙”）装置实验所得的数据绘制的。

(4) 实验中有的同学对温度计玻璃泡中红色液体是不是酒精产生了疑问，查液体沸点表得知酒精的沸点为 78°C （在 1 标准大气压下），由此断定红色液体_____（选填“是”或“不是”）酒精。

24. (7 分) 小明和小华分别用两块厚度不同的透明玻璃板“探究平面镜成像特点”，实验装置如图甲所示，两支相同的蜡烛 A 与 B 分别竖立于玻璃板两侧。



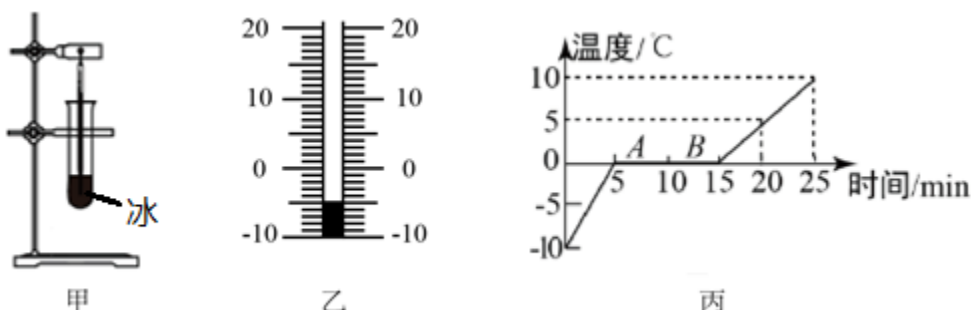
(1) 小明选用透明玻璃板代替平面镜的目的是_____。

(2) 固定蜡烛 A 的位置并将其点燃，缓慢移动蜡烛 B 直到蜡烛 A 的像_____；由此得到的实验结论是：平面镜成像时，像和物体_____。为了进一步探究平面镜的成像特点，还需要的测量工具是_____，为了便于观察，该实验最好在较_____（选填“亮”或“暗”）的环境中进行。

(3) 如图乙所示，若在玻璃板与蜡烛 B 之间放一块挡光板，则_____（选填“能”或“不能”）透过玻璃板看到 A 的像。

(4) 小华用厚玻璃板做成像实验时，结果发现蜡烛 A 在玻璃板后成两个像，若测量出这两个像之间的距离为 8mm ，则所用玻璃板的厚度为_____ cm 。

25. (5 分) 小明利用如图甲所示装置探究冰块熔化的特点，他每隔相同时间记录一次温度计的示数，并观察物质的状态。

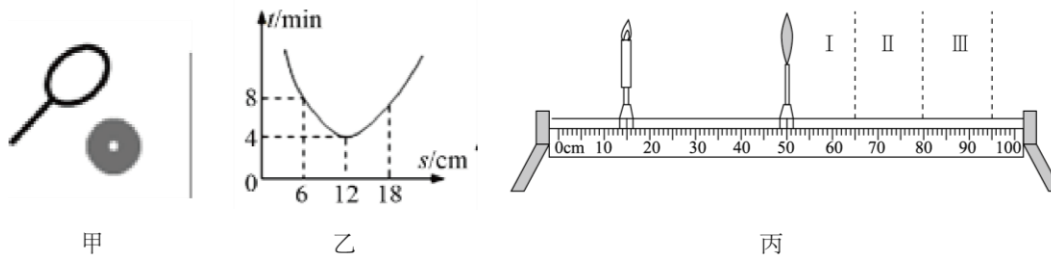


(1) 实验中，是利用_____通过试管给冰加热的，某时刻温度计的示数如图乙所示，此时物质处于_____态。

(2) 图丙是他根据记录的数据绘制的“温度-时间”图像，由图像可知：冰属于_____（选填“晶体”或“非晶体”），这样判断的依据是_____。在第 10min 时物质处于_____态。

26. (6分) 在探究凸透镜成像规律的实验中:

(1) 如图甲, 小明将一块凸透镜正对太阳光, 在透镜下面放上白纸(白纸与透镜平行), 改变透镜到白纸的距离 s 并测出 s 与对应的白纸被烤焦的时间 t , 绘出图乙所示的图像, 可判断该透镜的焦距 f 为 _____ cm.

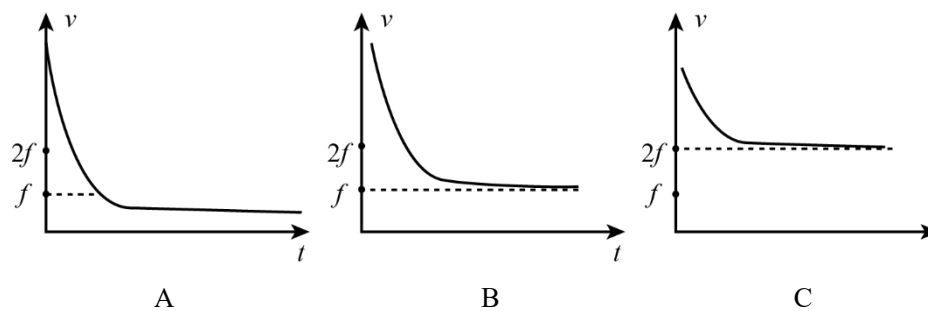


(2) 实验前, 要调整烛焰、透镜和光屏的高度, 使它们的中心在凸透镜的 _____ 上, 如果实验中固定好透镜和蜡烛后, 发现无论如何移动光屏, 光屏上只有一个与透镜大小几乎相同的光斑, 其原因可能是 _____.

(3) 如图丙所示, 当把一块焦距为 15cm 的凸透镜固定在 50cm 刻度线位置, 蜡烛固定在 15cm 刻度线位置时, 光屏应在 _____ (选填“Ⅰ”、“Ⅱ”或“Ⅲ”) 区域内左右移动, 才能在光屏上得到清晰的实像.

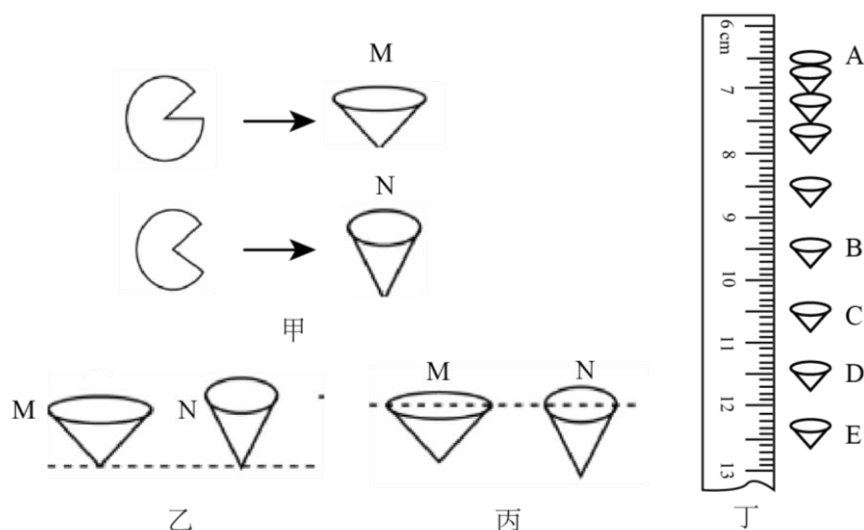
(4) 在第(3)中, 当光屏上成清晰像的时候, 保持透镜和光屏位置不变, 若将蜡烛向右移动适当的距离, 为了使光屏上仍能成清晰的像, 则应在透镜前加上适当度数的 _____ (选填“近视眼镜”或“老花眼镜”).

(5) 小明在实验中将蜡烛从略大于一倍焦距处逐渐远离凸透镜, 则像距 v 与 t 的大致变化关系为图中的 _____.



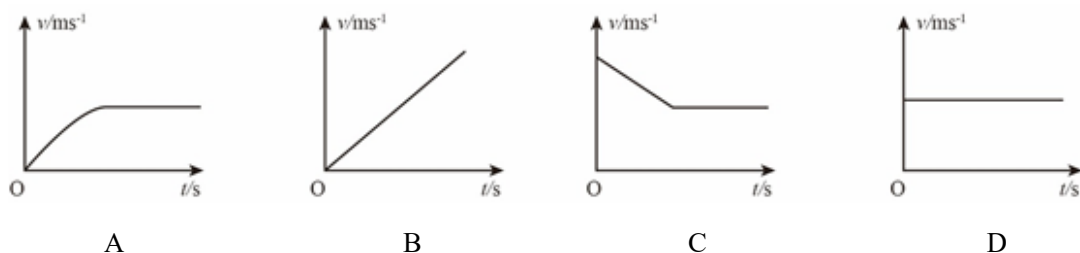
27. (5 分) 为比较纸锥下落快慢, 小明用两个相同的圆纸片, 分别裁去一个扇形, 做成图甲所示的 M、N 两个锥角不等的纸锥.

(1) 小明想通过比较纸锥从同一高度下落到水平地面的先后, 来确定纸锥下落的快慢, 他应该选择图_____ (选填“乙”或“丙”) 所示的位置开始释放.



(2) 小明用频闪相机拍下某一纸锥下落过程, 如图丁所示.

①能反映出该纸锥下落速度与时间的关系图像是_____ (选填图中的选项字母).



②已知照相机每隔 0.2s 曝光一次, 照片与实际物体的尺寸大小之比为 1:30, 则纸锥经过 C 位置时的实际速度为_____ m/s.

(3) 小组间交流时, 发现不同小组测得不同纸锥下落的最大速度不同, 为此提出两个猜想:

猜想一: 纸锥下落的最大速度可能与纸锥锥角的大小有关

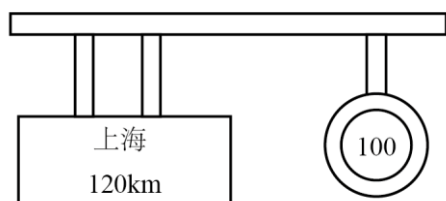
猜想二: 纸锥下落的最大速度可能与纸锥的轻重有关

小明在某次实验中看到 N 纸锥先落地, 从而得出锥角小的纸锥下落速度大, 对此你认为小明所得的结论_____ (选填“可靠”或“不可靠”), 你判断的理由是_____.

28. (6 分) 元旦期间小明乘坐爸爸的汽车到上海游玩, 汽车行驶了一段时间, 他看到如图甲所示标志.

(1) 在不违规的前提下, 若汽车以最快的速度行驶, 从图甲的标志牌到上海需要的时间是 _____ min.

(2) 细心地小明观察到汽车速度计的指针一直指在如图乙所示的位置, 若以这样的速度行驶 45min, 通过的路程是多少 m?



甲



乙

玄武区 2018~2019 学年第一学期期末试卷

八年级 物理 参考答案

一、选择题

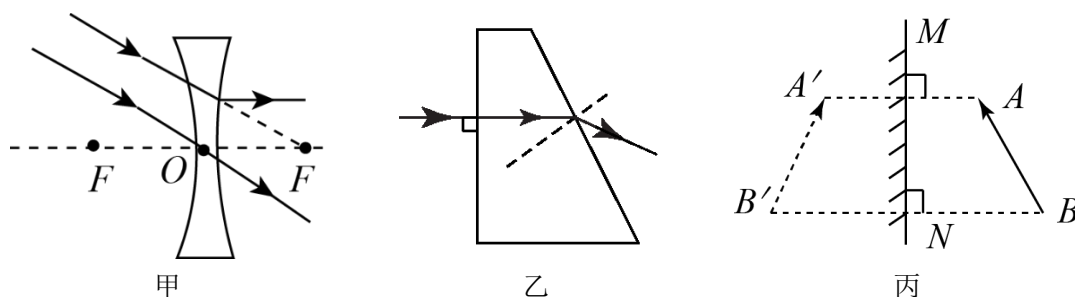
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
D	C	B	C	B	D	A	A	A	B	D	B

二、填空题

13. 3×10^8 ; 超声波
14. (1) 音调; 音色; (2) 压缩体积; 液化; (3) 放; 乙
15. 247.5; 99.00; 0.4
16. 光的直线传播; 虚; 3; 漫
17. 凸透; 缩小; 实; 20
18. AD; EO; 上方; 40
19. (1) 竖直; (2) 在光的反射中, 反射角等于入射角; (3) 探究反射光线、法线和入射光线是否在同一平面内; (4) 逆
20. (1) 155; 108; (2) 154; (3) 150

三、解答题

21.



22. (1) A, B; (2) 弦的材料; (3) ③④②①⑤
23. (1) 测温液体的热胀冷缩; 外焰; (2) a 处向上; (3) 丁; 甲; (4) 不是
24. (1) 便于确定像的位置; (2) 完全重合; 大小相等; 刻度尺; 暗 (3) 能; (4) 0.4
25. (1) 空气; 固; (2) 晶体; 熔化时温度不变; 固液共存;
26. (1) 12; (2) 主光轴; 蜡烛位于凸透镜的焦点上; (3) II; (4) 老花眼镜; (5) B
27. (1) 乙; (2) ①A; ②1.5; (3) 不可靠; 没有控制纸锥的轻重相同
28. (1) 72;
- (2) 由表格可知, 汽车的速度为 90km/h
 $45\text{min} = 0.75\text{h}$
 $s = vt = 90\text{km/h} \times 0.75\text{h} = 67.5\text{km} = 67500\text{m}$