

2013 年荔湾区八年级上期末试卷

物理科

一、选择题（请选出一个正确或最优答案；每小题 3 分，共 36 分）

1. 某人乘游艇在黄河上逆流而上，若说他静止，是以下列哪个物体为参照物
A. 黄河水 B. 岸边的高楼 C. 他乘坐的游艇 D. 迎面驶来的游艇
2. 为了检验人躺着和站立时身体长度是否有差异，选用下列哪种尺最合适
A. 量程 3m，分度值 1mm B. 量程 10m，分度值 1dm
C. 量程 30cm，分度值 1mm D. 量程 15cm，分度值 0.5mm

3. 如图所示，小王同学正在弹奏吉他。下列说法错误的是

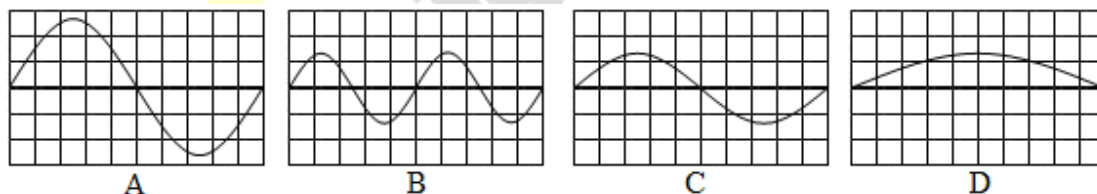
- A. 在不同位置按压吉他弦，可以改变音调
- B. 吉他声只能在空气中传播
- C. 吉他音量大小与弹奏时所用的力度有关
- D. 吉他声具有能量



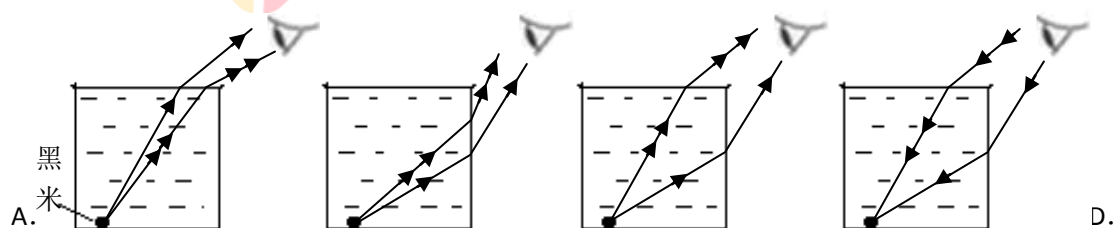
4. 话筒接在示波器的输入端，用 5N 的力敲击音叉对着话筒发出声音，示波器的波形如图 a 所示；用 10N 的力敲同一音叉时发出更响亮的声音，示波器的波形合理的是



图 a



5. 在透明玻璃杯的杯底放一颗黑米，再放满水。人在右上方某一位置时，可以看到两个黑米的像。下列能解释这种现象的示意图是



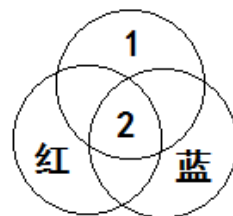
6. 下列事例中属于光的折射现象的是
A. 阳光照射浓密树叶，在地面出现光斑
B. 潜水员在水面下看岸上的景物“升高了”
C. 人们在湖边看到“白云”在水中飘动
D. 人能从各个方向看见本身不发光桌椅

7. 太阳的热主要是靠什么传到地球上的？

- A. 紫外线 B. 白光 C. 红光 D. 红外线

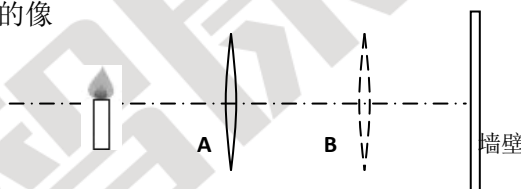
8. 如图为光的三原色的示意图，图中 1 和 2 两个区域应标的颜色分别是

- A. 绿色、白色
B. 黄色、绿色
C. 白色、黄色、
D. 黄色、白色



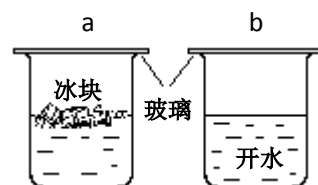
9. 小明在房间里进行探究凸透镜成像的情景如下图所示。保持蜡烛的位置不变，只移动透镜，小明发现透镜在 A、B 两处时，墙壁上都能得到清晰的像，则两次所成的像

- A. 透镜在 A 处时成倒立的像，在 B 处时成正立的像
B. 透镜在 A 处时成虚像，在 B 处时成实像
C. 透镜在 B 处时成像原理和投影机原理一样
D. 透镜在 A 处时墙上成的像较大



10. 如图所示，常温下两个烧杯，同时装进冰水和开水，然后在上方分别盖一块玻璃 a、b，过一会儿可明显看到

- A. 两个烧杯的外侧均有小水珠
B. 两个玻璃的内侧均有小水珠
C. a 玻璃块内侧，b 玻璃块外侧有小水珠
D. a 玻璃块外侧，b 玻璃块内侧有小水珠



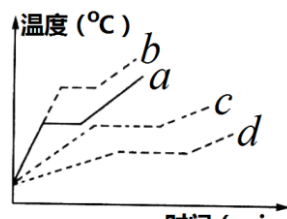
11. 已知碘的熔点是 114°C 、沸点是 184.35°C 。小丁用电吹风对装有固态碘的试管（如图所示）进行加热，能看到试管出现碘蒸气。下列说法中正确的是

- A. 如果吹出热风的温度为 100°C ，则管中的碘只能是先熔化再汽化
B. 如果吹出热风的温度为 100°C ，则管中的碘只能是升华
C. 如果吹出热风的温度为 200°C ，则管中的碘只能是先熔化再汽化
D. 如果吹出热风的温度为 200°C ，则管中的碘只能是升华



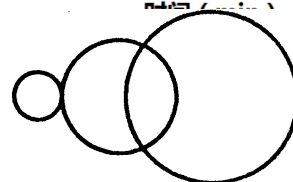
12. 加热一定质量的冰，其温度与时间关系如图中实线 a 所示，若其它条件不变，只增加冰的数量，则温度与时间关系图正确的是

- A. 还是 a B. b
C. c D. d



二、填空 作图题（共 31 分）

13. (4 分)“蜻蜓点水”是常见的自然现象，某同学在研究蜻蜓运动的过程中，获得一张如图所示的蜻蜓点水的俯视照片。该照片记录了在相等时间内蜻蜓连续三次点水过程中激起的波纹，已知水波的传播和蜻蜓的飞行都是匀速运动。根据图中



波纹的形状和分布可知蜻蜓当时是向_____（选填“上”、“下”、“左”、“右”）飞行的，且飞行速度比水波传播的速度_____（选填“相等”、“快”、“慢”）。

- 14.（3分）小明从学习声音的了解到，发声体靠_____发出声音。但发声体发声后并不一定都能够让人听得见。听觉正常的小明看到透明密闭容器中的发声体在振动，但他听不到发声体所发出声音，请你列举出两种可能性：

(1) _____
(2) _____

- 15.（3分）在探究声音的反射特点时，小明同学进行了下列操作：

- (1) 在玻璃圆筒内垫上一层棉花，棉花上放一块机械钟表，耳朵靠近玻璃圆筒口正上方10cm处（如图甲所示），能清晰地听见钟表转动声，钟表声是通过_____（填介质名称）传播的；
(2) 当耳朵离开玻璃圆筒口一段距离后，在如图乙所示位置，恰好听不见钟表声；
(3) 在玻璃圆筒口正上方某处安放一块平面镜，调整平面镜的角度直到眼睛能从镜子里看到钟表。请你通过作图办法找出该平面镜的具体位置。（要求画出合理光路图）
(4) 此时耳朵又能清晰地听见钟表声了，说明声音能像光一样反射；

16.（5分）人要_____（比妍_____（选填“能”或“不能”）且按看到老师，这是因为_____。

(1) 甲 乙 丙

妍_____（选填“能”或“不能”）且按看到老师，这是因为_____。

(2) 请通过作图方法表示小妍有什么办法能够见到老师。

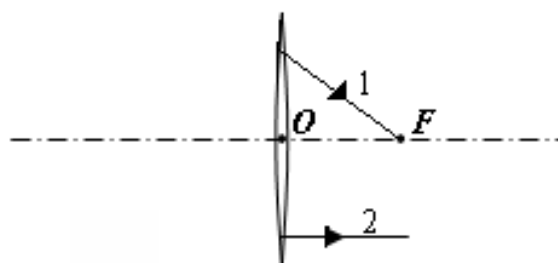
平面镜位置

小妍。 门口 老师位置

平面镜

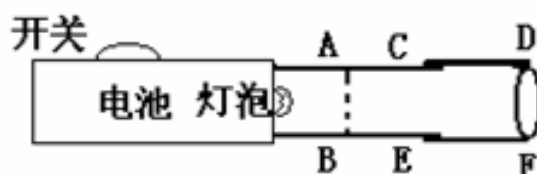
- 17.（5分）如图所示，有两束光线入射到凸透镜。

- (1) 请画出：
① 凸透镜左侧的焦点F；
② 第1束光入射凸透镜前的径迹；
③ 第2束光入射凸透镜前的径迹；
(2) “森林防火，禁止随地丢弃透明的饮料瓶”。这是因为：雨水进入饮料瓶后，相当于一个_____，对太阳光有_____的作用，可能会导致森林火灾。



- 18.（4分）如下图是小阳制作的多用途手电筒。手电筒前面AB处是可插入胶片的小插口，CDEF是可左右伸缩的套筒（调节时套筒足够伸缩长度），DF处装入凸透镜。

- (1) 当手电筒作照明用时，调节套筒，使



灯泡灯丝处于_____位置，此时射出平行光线；

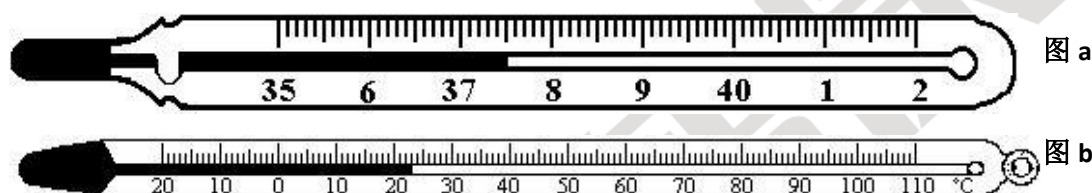
(2) 在此基础上，若要作投影仪使用时，在 AB 处插入投影片，接下来应把套筒向_____（选填“左”或“右”）移动，才能在前方屏幕（未画出）上观察到_____（选填“正立”或“倒立”）放大的像；

(3) 若要想屏幕上的像缩小一些，应该向_____（选填“左”或“右”）移动套筒。

19. (3 分) 小明发现瓶底还有些水的密闭矿泉水瓶静置几天后，内壁上布满了小水珠。瓶内的水变成小水珠经历的物态变化过程有：先_____（选填物态变化的名称），后_____（选填物态变化的名称）；其中瓶内的水蒸气在瓶壁上变为小水珠的过程中，物质需要_____（选填“吸热”、“放热”、“不需要吸、放热”）。

20. (4 分) 关于温度计

流感流行期间，中小学规定要进行检测体温，体温超过_____（如图 a 所示温度）的学生就不能回校上课；



与图 b 所示实验室常用温度计相比，请简要说出体温计在构造或使用上的三个不同点。

- ①_____；
- ②_____；
- ③_____；

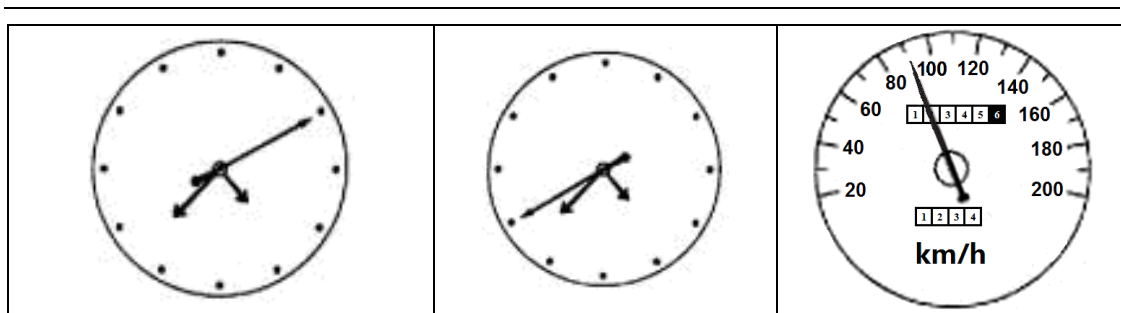
三、解析题 (21 题 8 分、22 题 5 分)

21. 已知同一声音两次到达人耳的间隔在 0.1s 以上人就能分辨出它们来。小明和小芳合作，小明在一条长为 52m 空心直铁管的一端敲击一下，小芳在管的另一端听。

- (1) 小芳首先听到的是_____（选填“铁管”或“空气”）传过来的声音；
- (2) 请计算敲击的声音通过空气介质传到小芳需要的的时间；（保留小数后两位）
- (3) 请通过计算判断小芳能否区分两种不同介质传过来的声音；（保留小数后两位）
（已知声音在空气中传播的速度是 340m/s，在铁中是 5200m/s）

22. 国庆长假期间，小阳一家人自驾车外出旅游，大自然旖旎的风光令小阳激动不已。旅途中通过一座造型别致的长直大桥时，细心的小阳作了如图所示的观察与记录（其中速度计的指针在图示位置几乎不动，手表的秒针在过桥过程中未走完一周）。

汽车上桥时手表示数	汽车下桥时手表示数	汽车速度计指针位置
-----------	-----------	-----------

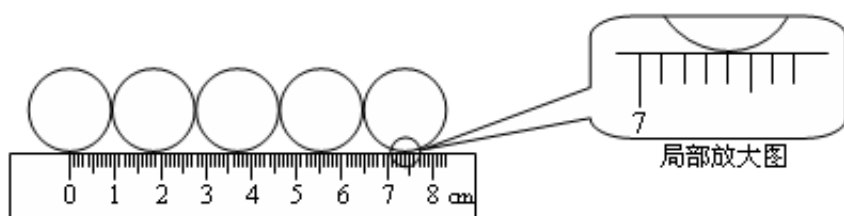


根据小阳的记录可知：

- (1) 小车过桥所用时间是_____；小车过桥速度是_____；
- (2) 根据小阳的记录，可以估算出该大桥的长度约为多少米？

四、实验 探究题（共 20 分）

- 23.（4 分）小明同学采用如图所示的方法测定硬币直径，该刻度尺的分度值是_____cm，测得硬币的直径 $D =$ _____cm。



- 24.（4 分）给你一副老花镜，在不能用手触摸镜片的前提下，你如何辨别两镜片的度数是否相同。

辨别方法：_____

- 25.（12 分）在“研究水的沸腾”实验中：

- (1) 所用的液体温度计是利用液体_____的性质制成的。为了完成本次实验，由表格知，应选用水银温度计作为测量工具，这是因为_____。

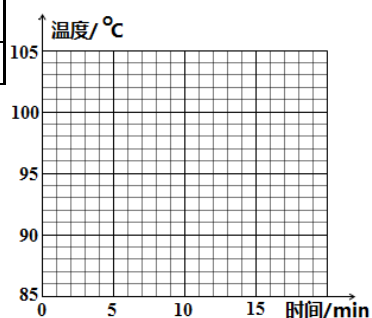
测温物质	凝固点/ $^{\circ}\text{C}$	沸点/ $^{\circ}\text{C}$	
水银	- 39	357	
酒精	- 117	78	

- (2) 如图甲所示，刚倒入热水时发现温度计管壁模糊，很难看清示数，主要原因是_____。

- (3) 烧杯上方加一纸盖后进行实验，如图乙所示。每隔 1min 记录温度计示数（见下表），4min 时温度计示数如图丙所示，此时温度为_____ $^{\circ}\text{C}$ ，直到水沸腾一段时间

后停止读数，由表可知水的沸点为_____℃。

时间/min	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
温度/℃	88	90	92	94		97	98	98	98	98	98	98



(4) 根据上表中的数据在图丁中画出水温随时间变化的图象。

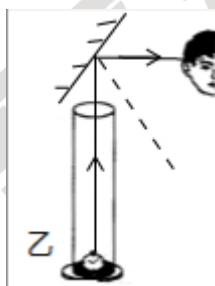
2013 年荔湾区八年级上期末试卷答案

一、选择题

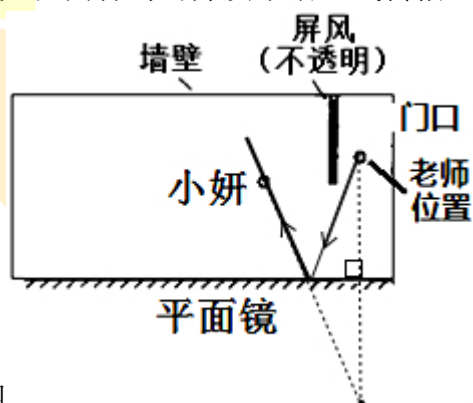
- 1.C 2.A 3.B 4.C 5.C 6.B
7.D 8.C 9.D 10.C 11.B 12.C

二、填空作图题

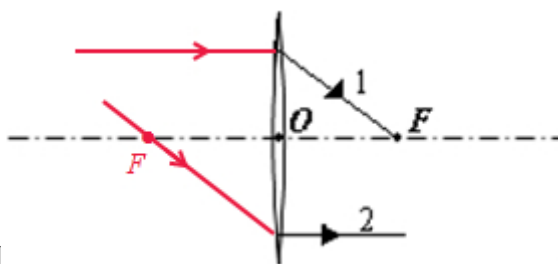
- 13.左；快 14.振动；(1) 密闭容器内是真空 (2) 发声体的响度太小
15.(1) 空气 (3) 如图



- 16.(1) 不能；光在同种均匀介质中沿直线传播



- (2) 如图



17. (1) 如图

(2) 凸透镜；会聚

18. (1) 焦点 (2) 右；倒立 (3) 左

19. (1) 37.5℃

(2) ①量程不同：实验用 温度计是从 0℃~100℃，体温计是 35℃~42℃

②分度值不同：实验用温度计是 1℃，体温计是 0.1℃

③体温计上有缩口，实验用温度计无缩口

三、解析题

21. (1) 铁管

(2) 铁管长 52m，声音在空气中传播的速度是 340m/s；

$$\therefore v = \frac{s}{t}$$

$$\therefore \text{声音在空气中传播的时间 } t = \frac{s}{v} = \frac{52m}{340m/s} \approx 0.15s$$

$$(3) \text{ 声音在铁管中传播的时间 } t' = \frac{s}{v'} = \frac{52m}{5200m/s} = 0.01s$$

可见声音在两种介质的传播的时间差 $\Delta t = 0.15s - 0.01s = 0.14s$ ，
大于 0.1s，所以小芳能区分两种不同介质传过来的声音

22. (1) 由图中手表的示数可知，小车过桥所用时间是 30s，

由途中速度计的示数可知，小车过桥的速度为 $v = 90km/h = 25m/s$

$$(2) \therefore v = \frac{s}{t}$$

$$\therefore \text{大桥的长度 } s = vt = 25m/s \times 30s = 750m$$

四、实验探究题

23. 1mm； 1.85

24. 方法一： 分别将两镜片做放大镜使用，保持物距不变，观察放大倍数是否相同

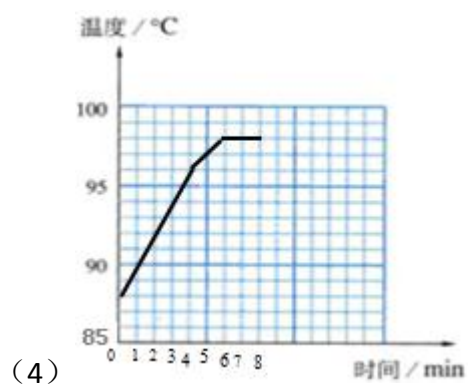
方法二： 在太阳光下，老花镜正对着太阳光，上下移动老花镜，在地面上形成一个最小、最亮的点，观察亮点到老花镜的距离是否相同

方法三： 一个物体放在老花镜前面，在老花镜的另一侧的光屏上得到一个等大的像，观察像到老花镜的距离是否相同（答案不唯一）

25. (1) 热胀冷缩；水银

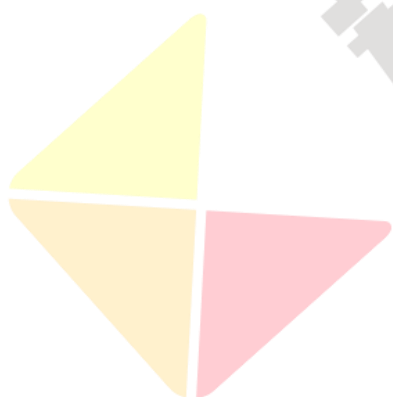
(2) 水蒸气遇到冷的温度计管壁时会发生液化现象，在管壁上出现了一层小水珠

(3) 96； 98



(4)

(5) 不变



愛智康