

# 2019~2020 学年度第一学期期中考试

## 八年级物理试题

可能用到的物理量：

烟花表演时声音在空气中的传播速度  $v = 346\text{m/s}$

### 第 I 卷(选择题 共 45 分)

一、选择题(本题包括 15 小题,每小题只有一个选项符合题意。每小题 3 分,共 45 分)

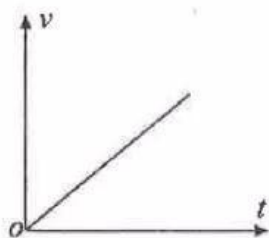
1. 下列说法不正确的是

- A. 1 光年是 365 天
- B. 课桌的高度大约是 0.75m
- C. 1min 内人的脉搏跳动约 70 次
- D. 人们把高于 20000Hz 的声叫做超声波

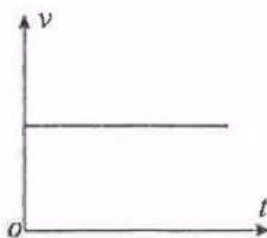
2. 2019 年 10 月 1 日上午,庆祝中华人民共和国成立 70 周年大会在北京天安门广场隆重举行,如图是 20 架直升机组成巨大的“70”字样飞过天安门广场上方的情景。下列说法正确的是



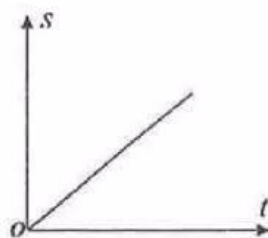
- A. 直升机都是运动的,天安门广场是静止的
  - B. 选取其中一架直升机作参照物,则另一架直升机是运动的
  - C. 选取其中一架直升机作参照物,则天安门广场是运动的
  - D. 选取天安门广场作参照物,则直升机是静止的
3. 第七届世界军人运动会的 100 米径赛项目在武汉体育中心体育场举行。跑 100 米的运动员会在前 30 米加速到最佳速度,这一过程大致的图象是



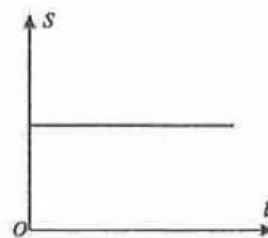
A



B

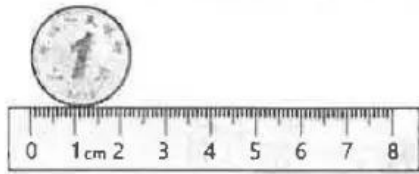


C



D

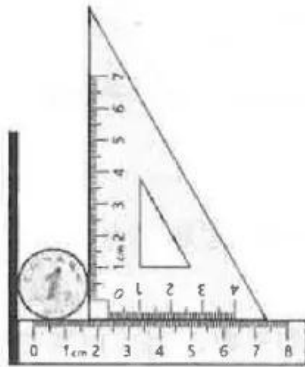
4. 2019年版第五套人民币于2019年8月30日起发行,小明想测量第五套人民币1元硬币的直径,下列测量方法中最佳的是



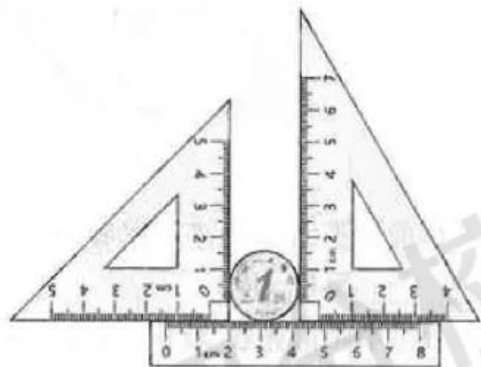
A



B



C



D

5. 如图所示,在2个相同的玻璃瓶中灌入不同高度的水,敲击它们,就可以发出声音来。对此现象,下列说法正确的是

- A. 这个声音是由空气振动产生的
- B. 这个声音是通过玻璃瓶和水传到耳朵的
- C. 甲瓶发出声音的响度大
- D. 乙瓶发出声音的音调高



甲 乙

6. 关于声现象,下列说法正确的是

- A. 声速的大小仅跟介质的种类有关
- B. 发声体做有规则振动时发出的声音一定不是噪声
- C. 不同物体发出声音的音调和响度相同,发出声音的音色也就相同
- D. 一般来说,超声波产生振动比可闻声更加强烈,常被用来清洗物体

7. 下列说法正确的是



甲



乙



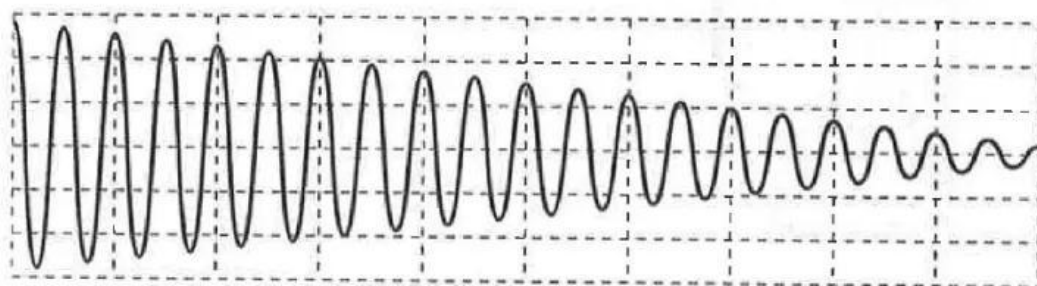
丙



丁

- A. 如图甲,台上的小“人”在音乐声中翩翩起舞,说明声音不是由物体的振动产生的
- B. 如图乙,让空气逐渐进入已抽去空气的真空罩中,会听见闹钟的声音越来越大
- C. 如图丙,探究音调和频率的关系时,需要控制钢尺伸出桌边的长度相同
- D. 如图丁,乒乓球被弹开的幅度越大说明音叉发出声音的响度越大,用到的物理方法是控制变量法

8. 把一个发声体发出的声音信号输入计算机,观察到声音的波形如图所示。下列说法正确的是



- A. 发声体振动的频率在发生变化
  - B. 发声体的响度在发生变化
  - C. 发声体的音色在发生变化
  - D. 发声体的音调和响度都在发生变化
9. 如图所示的是一支常用体温计。下列关于该体温计的说法正确的是



- A. 它此时的读数是 8.5℃
  - B. 它是根据玻璃的热胀冷缩规律制成的
  - C. 它可以离开被测人体读数
  - D. 它可以在 100℃ 的沸水中消毒
10. 下列现象与物态变化对应正确的是
- A. 水烧开时冒出“白气”是汽化现象
  - B. 我国北方冬季树枝上出现的雾凇是凝华现象
  - C. 衣柜里的樟脑丸逐渐变小是熔化现象
  - D. 水煮鸡蛋,鸡蛋煮熟变成固态是凝固现象
11. 下列说法正确的是
- A. 同一种物质的凝固点和它的熔点相同
  - B. 水蒸发的过程中要吸热,沸腾的过程中要放热
  - C. 使气体液化可以采用升高温度和压缩体积两种方法
  - D. 水蒸气在温度降低时可以液化成小水滴或凝固成小冰晶
12. 碘的熔点是 113.5℃,沸点是 184.4℃。在试管中放少量碘,塞紧盖子后对其进行加热,发现固态的碘变成紫色的碘蒸汽并充满试管,下列说法正确的是
- A. 碘是非晶体
  - B. 这个过程中碘需要放出热量
  - C. 若将试管放在热水中加热出现此现象,能证明是碘升华形成的

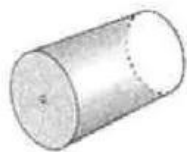


D. 若将试管放在酒精灯上加热出现此现象,能证明是碘升华形成的

13. 下列说法不正确的是

- A. 能够发光的物体叫做光源
- B. 光在同种介质中可能不沿直线传播
- C. 光可以在真空中传播,声音不能在真空中传播
- D. 光和声音从空气传播到水中,传播速度都会变大

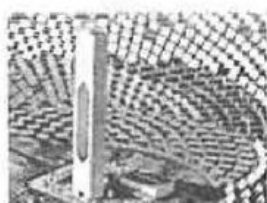
14. 如图所示的光现象及其应用中,不是利用光的反射的是



A. 小孔成像



B. 国家大剧院在水中的倒影



C. 塔式太阳能电站



D. 街头路口的反光镜

15. 检查视力的时候,要求被测者距离视力表 5m 远。为了节省空间,如图所示,视力表放在被测者头部的后上方,被测者识别对面墙上镜子里的像。下列说法不正确的是



- A. 视力表在镜中的像与平面镜相距 2.7m
- B. 视力表在镜中的像与视力表相距 5.4m
- C. 被测者在镜中的像与视力表相距 4.6m
- D. 被测者与视力表相距 0.4m

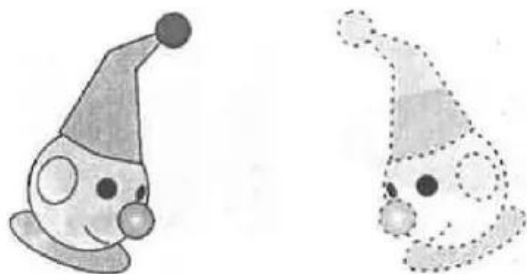
## 第 II 卷(非选择题 共 55 分)

二、非选择题(本题包括 9 小题,共 55 分)

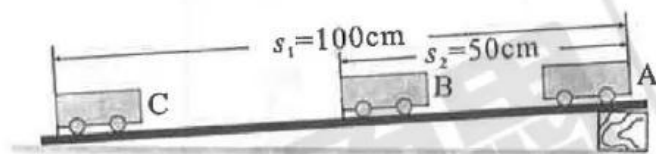
16. (5 分) 如图所示是庆祝中华人民共和国成立 70 周年联欢活动烟花表演的情景。烟花爆炸使其周围的空气\_\_\_\_\_而发出了爆炸声,通过\_\_\_\_\_传播进入现场观众的耳朵,燃放烟花的工作人员用防噪声耳罩罩住耳朵是在\_\_\_\_\_减弱噪声。图中观众先看见烟花后听见声音,是因为\_\_\_\_\_,若一位观众看见烟花和听见声音的时间间隔为 2s,则烟花爆燃的地点距离这名观众\_\_\_\_\_m。



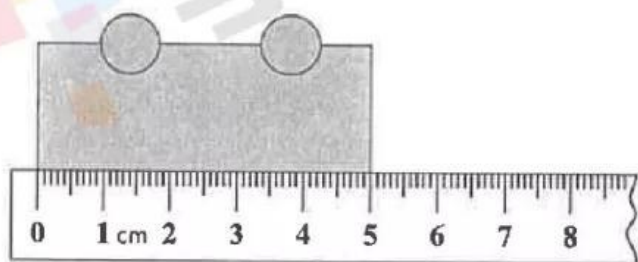
17. (4分)把酒精擦在手背上,手背会感觉到凉爽,这是由于酒精\_\_\_\_\_ (填物态变化名称) 时\_\_\_\_\_ (选填“吸热”或“放热”)。把酒精反复涂在温度计的玻璃泡上,用扇子扇,温度计的读数会\_\_\_\_\_ (选填“变大”、“不变”或“变小”)。如果温度计上不涂酒精,用扇子扇,温度计的读数会\_\_\_\_\_ (选填“变大”、“不变”或“变小”)。
18. (4分)将一个小丑玩偶放在平面镜前 1m 处,镜中的像与它相距\_\_\_\_\_ 米,将它远离平面镜,镜中像的大小\_\_\_\_\_ (选填“变大”、“不变”或“变小”)。如图所示是小丑玩偶和它在平面镜中的像,请画出平面镜的位置。



19. (8分)小明利用如图甲所示的装置测量小车运动的平均速度。



甲



乙



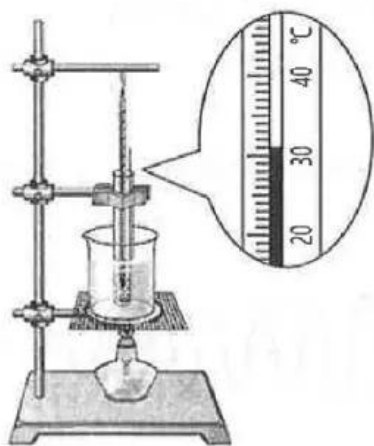
丙

- (1)如图乙所示,小明测得小车的长度是\_\_\_\_\_ cm。小明还需要练习使用停表测量时间,如图丙所示,停表的读数是\_\_\_\_\_ s。
- (2)测量小车运动的平均速度的实验原理是\_\_\_\_\_。
- (3)为了便于测量\_\_\_\_\_,应使斜面的倾斜度较\_\_\_\_\_ (选填“大”或“小”)。
- (4)如图甲所示,小明把小车放在斜面上的 A 处,让小车由静止滑下到达 C 处。测得小车从 A 处到 C 处用时 5s,从 A 处到 B 处用时 3s。则小车通过 AC 的平均速度是\_\_\_\_\_ cm/s,通

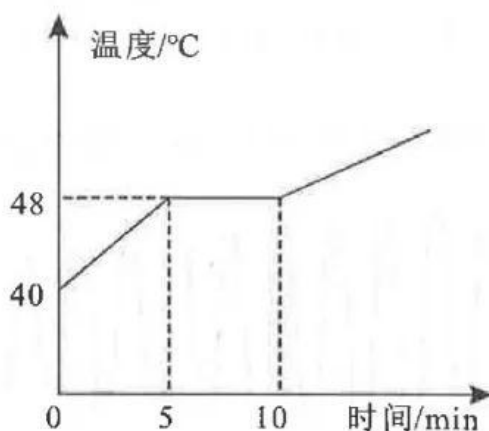


过 AB 的平均速度是\_\_\_\_\_ m/s, 通过 BC 的平均速度是\_\_\_\_\_ m/s。

20. (7分) 小明同学用如图甲所示的装置“探究海波熔化时温度的变化规律”。



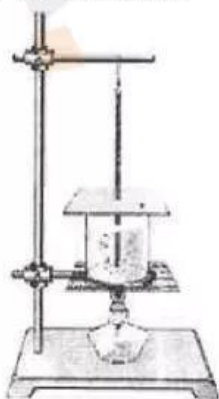
甲



乙

- (1) 实验中没有将试管直接放在酒精灯上加热, 而是将试管放在水中加热, 是为了\_\_\_\_\_。除图中所给的器材外, 还需要的测量器材是\_\_\_\_\_。
- (2) 实验中某时刻温度计示数如图甲所示, 海波此时的温度为\_\_\_\_\_。
- (3) 待温度升高到 40°C 开始, 每隔 1min 记录一次温度计的示数, 根据记录的数据得到如图乙的图象, 则海波的熔点是\_\_\_\_\_ °C, 熔化经历了\_\_\_\_\_ min。第 8min 时, 海波处于\_\_\_\_\_ (选填“固态”、“固液共存态”或“液态”)。
- (4) 小明发现, 在海波熔化过程中撤去酒精灯, 海波还会继续熔化, 原因是\_\_\_\_\_。

21. (7分) 在“探究水沸腾时温度变化的特点”的实验中, 小明用如图所示的实验装置进行了实验, 得到了下表中的数据:

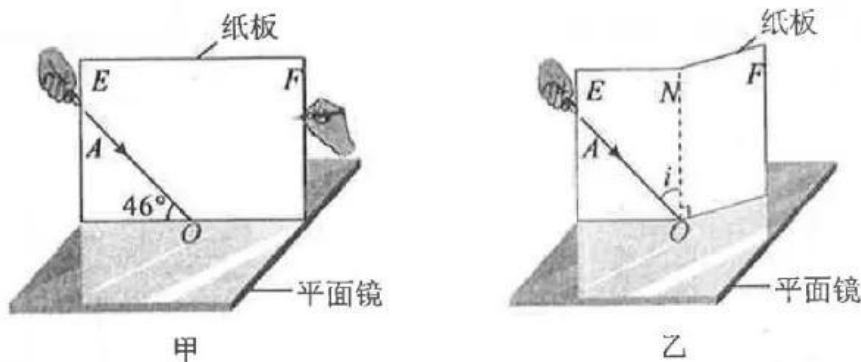


时间/min	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5
温度/°C	90	92	94	96	98	100	100	100	100	100	100

- (1) 在组装图中的实验器材时, 需要按照\_\_\_\_\_ (选填“自上而下”或“自下而上”) 的顺序组装。
- (2) 从实验中可以看到, 水的沸腾是一种剧烈的\_\_\_\_\_ (填物态变化名称) 现象, 这时形成的大量气泡不断上升、\_\_\_\_\_, 到水面破裂开来, 里面的\_\_\_\_\_ 散发到空气中, 同时烧杯上方出现大量的“白气”, 这些“白气”的形成需要\_\_\_\_\_ (选填“吸热”或“放热”)。

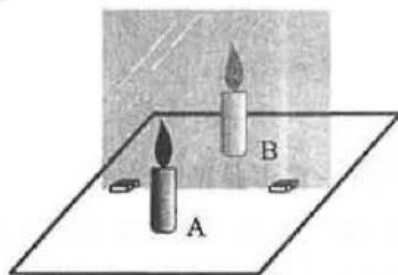
(3)由表中数据可以看出,此时水的\_\_\_\_\_是  $100^{\circ}\text{C}$ 。根据表中数据还可以获取的信息是\_\_\_\_\_ (至少写出 1 条)。

22. (6 分)小明用如图所示的装置“探究光反射时的规律”,竖直纸板可沿虚线  $ON$  折叠。



- (1)在纸板前从不同方向都可以看到纸板上入射光  $AO$  的径迹,这是因为光在纸板上发生了\_\_\_\_\_反射。
- (2)请在图甲中画出光线  $AO$  的反射光线  $OB$ ,并标明反射角的度数。当入射角变大时,反射光线\_\_\_\_\_ (选填“偏离”或“靠近”)法线。
- (3)如图乙,把纸板  $NOF$  向后折,可以发现纸板上看不见反射光,此时反射光\_\_\_\_\_ (选填“仍存在”或“不存在”)。
- (4)图甲中,如果将光线沿着  $BO$  方向射向平面镜时,反射光线沿着  $OA$  方向射出,这说明在光的反射现象中,光路是\_\_\_\_\_。

23. (6 分)小明用如图所示的装置“探究平面镜成像的特点”,其中  $A$ 、 $B$  是两个外形相同的蜡烛。



- (1)平面镜成像原理是\_\_\_\_\_。
- (2)为了使观察到的实验现象更好一些,该实验最好选择在\_\_\_\_\_ (填“较亮”或“较暗”)的环境中进行。
- (3)实验中选择薄玻璃板代替平面镜是为了\_\_\_\_\_。
- (4)实验中将点燃的蜡烛  $A$  放在玻璃板前,然后将未点燃的蜡烛  $B$  放在玻璃板后面移动,直到看上去跟蜡烛  $A$  的像完全重合。此实验现象说明像与物\_\_\_\_\_。
- (5)将蜡烛  $B$  拿走,然后在蜡烛  $B$  的位置上放一张白纸,直接观察白纸\_\_\_\_\_ (选填“能”或“不能”)看到蜡烛  $A$  的像,说明平面镜所成的像是\_\_\_\_\_。

24. (8分)“拥堵延时指数”是指汽车在拥堵状态花费时间与畅通状态花费时间的倍数。为配合军运会,武汉交管部门借助大数据建立了“智慧交通”系统,使武汉拥堵延时指数明显下降。小明一家准备开车去往武汉体育中心观看军运会比赛项目,从某电子地图上得到了两套出行方案:方案①路程较短,方案②用时较少。如图所示,两套方案中道路限速和拥堵延时指数均在图中标明。其中方案①的路程是18km。若畅通状态下汽车的平均速度为最高限速的90%,拥堵延时指数在一段较长时间内保持不变。



- (1)“拥堵延时指数”越大,表示道路越\_\_\_\_\_ (选填“畅通”或“拥堵”)。图中限速标志牌内的“40”表示汽车在该道路上行驶的最高速度为40km/h,则方案①中,畅通状态下汽车的平均速度为\_\_\_\_\_ m/s。
- (2)方案①中,畅通状态花费的时间是多少分钟?
- (3)若在拥堵状态下,方案②比方案①少花14分钟,则方案②的路程是多少?