

# 2020—2021学年度第一学期期中学业水平检测

## 八年级物理试题

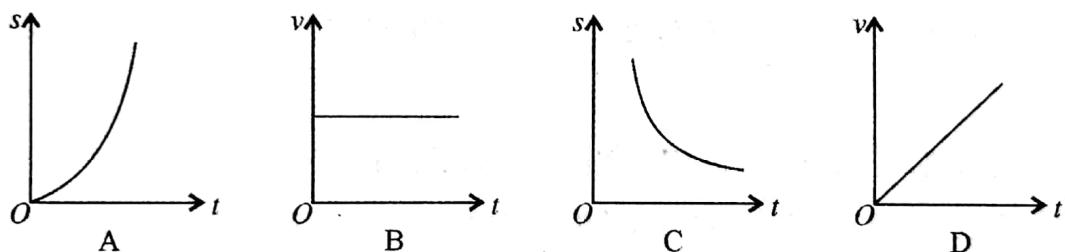
(时间:80分钟 满分:100分)

一、单项选择题(本题包括10个小题,每小题3分,共30分。每小题给出的四个选项中,只有一个正确,选对的每小题得3分,多选、不选、错选均不得分)

1.下列对长度、速度和时间的估测最符合实际的是( )

- A.一支新铅笔的长度约1.8cm
- B.一个中学生的身高约165cm
- C.一个中学生正常步行的速度大约是1.1km/h
- D.一个中学生跑完100m的时间约9.6s

2.下列图象中,能正确反映物体做匀速直线运动的是( )



3.张一山在《朗读者》中为大家演绎了《追风筝的人》。关于其中的物理知识,下列说法正确的是( )

- A.朗读时,朗读者的声带振动产生声音
- B.空气中,声音的传播速度约为 $3\times 10^8\text{m/s}$
- C.观众主要依据音调区分主持人和朗读者的声音
- D.朗读者的声音很大是因为声音的频率很高

4.下列关于声音的描述正确的是( )

- A.“引吭高歌”是用来形容声音的响度,“沙哑低沉”是用来形容声音的音调
- B.声呐能发出超声波,在同一温度的同种介质中传播速度比普通声音的速度要大
- C.我们听不到蝴蝶飞行时的声音是因为蝴蝶没有发声



D.乐音是乐器发出的声音,噪音是机器发生的声音

5.针对以下四幅图,下列说法正确的是( )



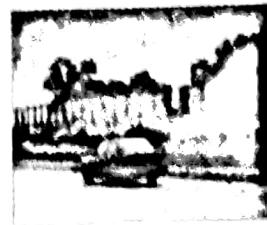
甲



乙



丙



丁

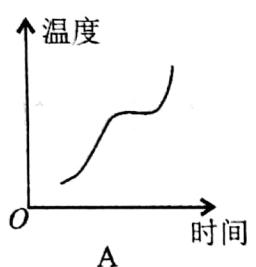
A.甲图中,演奏者通过手指在弦上按压位置的变化来改变发声的响度

B.乙图中,敲锣时用力越大,发出声音的响度越大

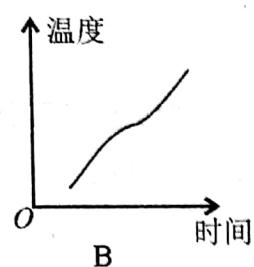
C.丙图中,随着向外不断抽气,手机铃声越来越大

D.丁图中,城市某些路段两旁的透明板墙可以美化环境

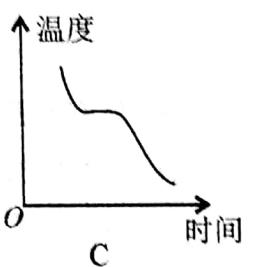
6.如图中,能表示沥青凝固时温度随时间变化的图象是( )



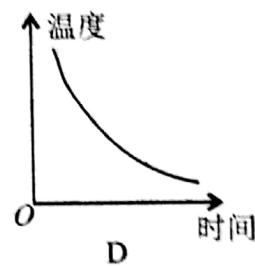
A



B



C



D

7.下列措施中,能使蒸发减慢的是( )

A.给湿头发吹热风

B.把湿衣服晾在通风向阳处

C.把盛有酒精的瓶口盖严

D.将玻璃板上的水滴向周围摊开

8.“赏中华诗词、寻文化基因、品生活之美”的《中国诗词大会》,深受观众的青睐。下列对古诗文中涉及的热现象解释正确的是( )

A.“雾凇沆砀,天与云与山与水,上下一白。”雾凇的形成是升华现象

B.“月落乌啼霜满天,江枫渔火对愁眠。”霜的形成是凝固现象

C.“北国风光,千里冰封,万里雪飘。”冰的形成是凝固现象

D.“螣蛇乘雾,终为土灰。”雾的形成是汽化现象

9.水无常形,变化万千,如图所示的各自然现象,在其形成的过程中关于发生的物态变化说法正确的是( )

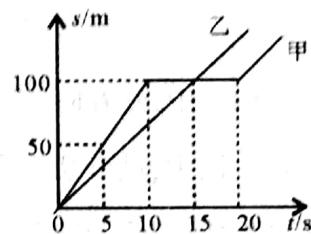




- A. 初春，河流中冰雪消融，是熔化现象，需要吸收热量  
 B. 仲夏，草叶上的露珠，是液化现象，需要吸收热量  
 C. 深秋，树叶上挂满了白霜，是凝固现象，需要放出热量  
 D. 寒冬，窗户玻璃上的冰花，是凝华现象，需要吸收热量

10. 甲、乙两物体从同一地点同时沿同一方向做直线运动，其  $s-t$

图象如图所示，由图象可知（ ）



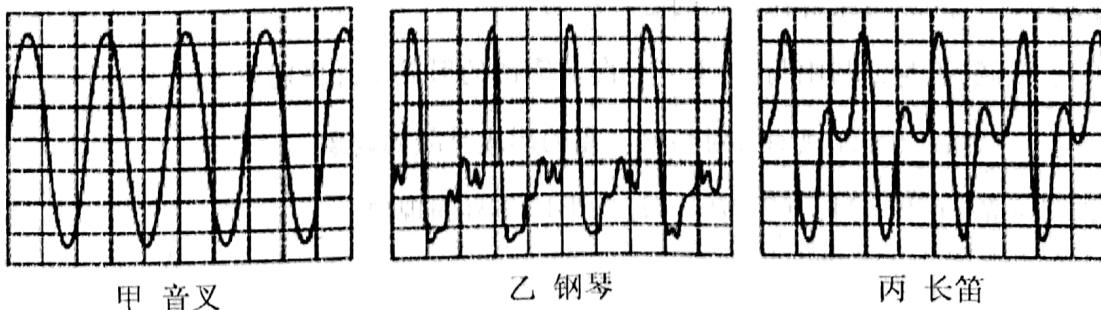
- A. 甲、乙在 0~10s 内都做匀速直线运动，且  $v_{\text{甲}} < v_{\text{乙}}$   
 B. 甲、乙在 15~20s 内都做匀速直线运动，且  $v_{\text{甲}} > v_{\text{乙}}$   
 C. 甲、乙在 15s 时相遇，且在 0~15s 内的平均速度相等  
 D. 甲、乙在 20s 时相遇，且在 0~20s 内通过的路程相等

二、多项选择题(每小题 4 分，共 12 分。每小题的选项中至少有两个选项符合题意。全部选对的得 4 分，选对但不全的得 2 分，有选错或不选的得 0 分。)

11. 关于机械运动，下列说法正确的是（ ）

- A. 平常所说的运动和静止都是相对于参照物来说的  
 B. 所谓参照物就是我们假设不动的物体，以它作为参考研究其它物体的运动情况  
 C. 选取不同的参照物来描述同一物体的运动，其结果可能是不同的  
 D. 研究物体运动，选择地面做参照物最适宜，因为地面是真正不动的物体

12. 图分别是音叉、钢琴与长笛发出的 C 调 I(do) 的波形图，下列说法中正确的是（ ）

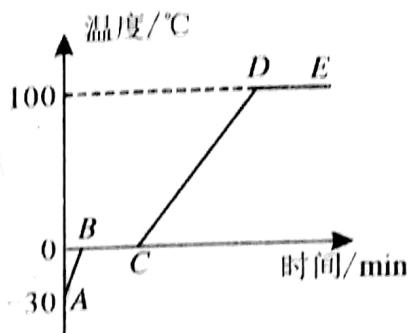


- A. 它们发声时，其发声体一定都在振动      B. 三种乐器发声的响度不同  
 C. 三种乐器发声的音色不同      D. 三种乐器发声的音调不同



13. 小明对冰加热，冰熔化成水直至沸腾。在此过程中他通过测量绘制了温度随时间变化的图象，如图所示。关于图象下列分析正确的是（ ）

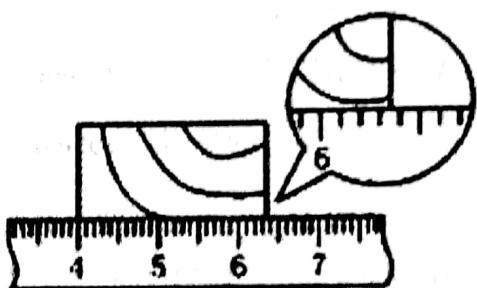
- A. 图象中的 BC 段表示冰的熔化过程
- B. 冰有一定的熔点，说明冰是晶体
- C. 该图象说明冰的熔点是  $0^{\circ}\text{C}$ ，水的沸点是  $100^{\circ}\text{C}$ （在 1 标准大气压下）
- D. B 点上冰处于固液共存状态



### 三、填空题（每空 1 分，共 15 分）

14. 如右图所示为厘米刻度尺，该刻度尺的分度值是

\_\_\_\_\_，物体的长度为 \_\_\_\_\_ cm。

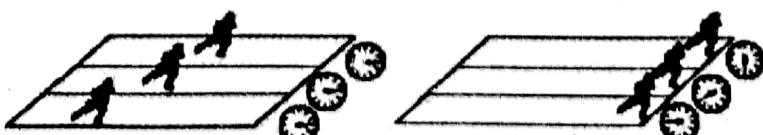


15. 夏天的傍晚，一些中老年人喜欢跳广场舞，优美的舞曲是由于扬声器的纸盆 \_\_\_\_\_ 发出的，声音是通过 \_\_\_\_\_ 传入人耳的，为了不影响周围居民的生活和休息，有人建议跳舞时将音箱的音量调小，这是在 \_\_\_\_\_ 处减弱噪声的。

16. 医生给孕妇做 B 超，说明声音能够传递 \_\_\_\_\_，超声波可以碎石，说明声音能够传递 \_\_\_\_\_。

17. 发射火箭时，火箭尾部会冒出“白气”，专家解释：为了防止发射台被烧坏，发射台下方修建了一个很大的水池，发射火箭时火焰喷到水面，水 \_\_\_\_\_（选填“吸热或放热”）发生 \_\_\_\_\_（物态变化）形成水蒸气，水蒸气上升遇冷发生 \_\_\_\_\_ 现象。

18. 下图所示的是田径运动会上运动员奋力奔跑的场景，比赛开始后，“观众”通过 \_\_\_\_\_，认为跑在前面的人运动得快；比赛结束后“裁判员”通过 \_\_\_\_\_，判定最先到达终点的人运动得快。物理学上采取 \_\_\_\_\_（选填“观众”或“裁判员”）的方法来比较物体运动的快慢。

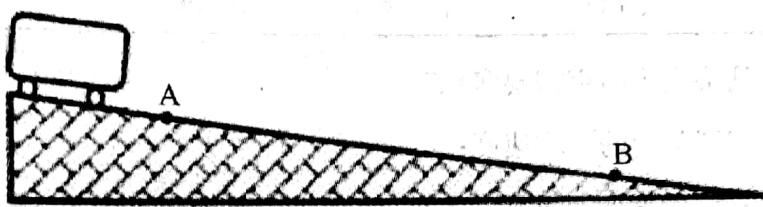


19. 中国古代人们对于运动和静止的相对性有深刻的认识，很多诗词中都有描写，比如“飞花两岸照船红，百里榆堤半日风。卧看满天云不动，不知云与我俱东”，诗中“云不动”以 \_\_\_\_\_ 为参照物，“云与我俱东”是以 \_\_\_\_\_ 为参照物。



#### 四、实验探究题(每空1分,共23分)

20.(4分)如图所示,实验桌上有一个侧面已做好标记A、B的斜面和一辆小车。另外,还有满足实验要求的刻度尺一个、停表一块。小明同学利用上述实验器材,设计一个实验,“测量小车从A点由静止出发,运动到B点过程中的平均速度”。他设计了下列实验步骤:



- (1)用\_\_\_\_\_测量A、B两点间路程s,并记录在表格中;
- (2)将小车从A点由静止释放,用停表测量小车从A点运动到B点的\_\_\_\_\_,并记录在表格中;
- (3)依据原理\_\_\_\_\_,算出小车从A点由静止出发,运动到B点过程中的平均速度v,并记录在表格中。
- (4)如若小明在实验中发现小车通过AB段路程的时间太短,不容易记录,他应该\_\_\_\_\_。

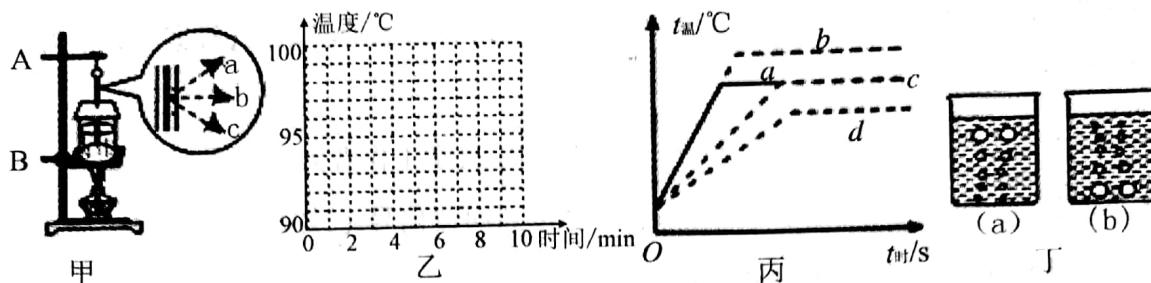
21.(5分)某同学为了探究物体发声时振动的频率高低与哪些因素有关,他选择了四根钢丝进行实验,具体数据如下表:

| 编号 | 材料 | 长度   | 粗细                 | 松紧 |
|----|----|------|--------------------|----|
| 甲  | 钢丝 | 10cm | 0.2mm <sup>2</sup> | 紧  |
| 乙  | 钢丝 | 10cm | 0.1mm <sup>2</sup> | 紧  |
| 丙  | 钢丝 | 5cm  | 0.1mm <sup>2</sup> | 紧  |
| 丁  | 钢丝 | 5cm  | 0.1mm <sup>2</sup> | 松  |

- (1)用同样的力拨动钢丝甲和乙时,发现拨动钢丝\_\_\_\_\_的音调高,由此可以得出的结论是:在弦的松紧程度、长度相同时,振动的频率高低与弦的\_\_\_\_\_有关。
- (2)为了探究发声体振动频率高低与弦的长度的关系时,他应用同样大小的力先后拨动钢丝\_\_\_\_\_。
- (3)先后用同样大小的力拨动钢丝丙和丁,可以得出的结论是:\_\_\_\_\_。
- (4)本实验所用到的研究方法主要是\_\_\_\_\_。



22.(7分)在做“探究水的沸腾”实验中：



(1) 实验装置如图甲所示,在组装过程中需要先调整的是\_\_\_\_\_ (选填“a”或“b”)部分。

(2) 图甲中 A、B、C 三种读温度计示数的方式正确的是\_\_\_\_\_。

(3) 根据表格中的实验数据,在图乙中画出水的温度随时间变化的图象。

| 时间/min | 0  | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | ... |
|--------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 温度/℃   | 91 | 93 | 95 | 97 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | ... |

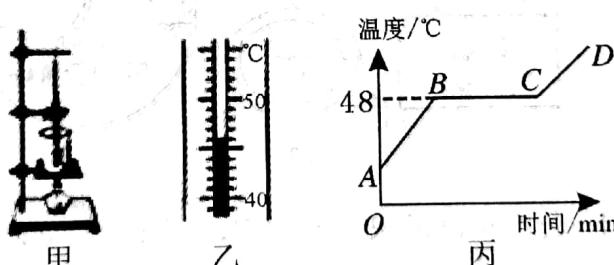
(4) 如果将酒精灯移走,很快水就停止沸腾,说明水沸腾的条件是\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。

(5) 某实验小组观察到沸腾前和沸腾时水中气泡上升过程中的两种情况如图丁中的

(a)、(b) 所示,则图 \_\_\_\_\_ 是水沸腾前的情况。

(6) 如果给一定质量的水加热至沸腾,其温度与时间的关系如图丙中图线 a 所示,若增加了水的质量,其温度与时间的关系图线应为 \_\_\_\_\_。

23.(7分)图甲是“探究海波熔化时温度的变化规律”的实验装置。请你解答下列问题:



(1) 图乙温度计的示数为 \_\_\_\_\_ ℃;

(2) 图丙是根据实验数据描绘出的海波温度随时间变化的图象。由图象可知海波的熔点为 \_\_\_\_\_ ℃, BC 段海波处于 \_\_\_\_\_ 态,D 点上海波处于 \_\_\_\_\_ 态, 海波属于 \_\_\_\_\_ (选填“晶体”或“非晶体”)。海波在熔化过程中温度变化的特点是 \_\_\_\_\_;

(3) 将装海波的试管放在盛水的烧杯内加热并搅拌,在海波熔化过程中撤去酒精灯,海波还会继续熔化,原因是 \_\_\_\_\_。

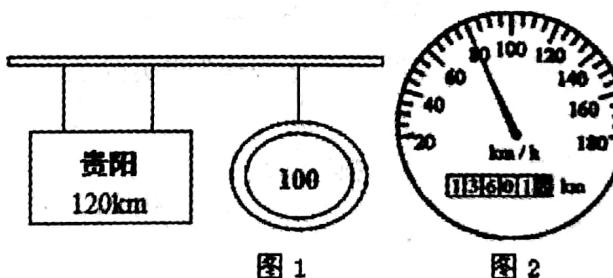


五、计算题(24题8分、25题4分、26题8分,共20分.解答时应写出必要的文字说明、主要公式和重要的演算步骤,只写最后答案的不得分,有数值计算的题,答案中必须写出数值和单位)

24.(8分)利用回声可以测量声源到障碍物的距离.科学工作者为了探测海底某处的深度,从海面向海底垂直发射超声波,经过4s后接到回波信号.已知声音在海水中的传播速度为1530m/s,请回答下列问题:

- (1)超声波在15℃的空气中传播速度为\_\_\_\_\_,人耳\_\_\_\_\_ (选填“能”或“不能”)听到超声波.
- (2)海洋的深度是多少?
- (3)运用声波的反射,能否测量地球和月球之间的距离?为什么?

25.(4分)芳芳一家利用国庆假日到贵阳玩,汽车行驶了一段时间,他看到了如图1所示标志.



- (1)在不违规前提下,若汽车以最快速度行驶,从如图标志牌到贵阳需要时间是多少min?
- (2)若以如图2所示的速度行驶1.5h,通过的路程是多少km?



26.(8分)D315次列车由北京开往苏州,自北京到苏州铁路长1200km,根据列车运行时刻,求:

| 车次   | 到、发站时间 | 北京    | 济南    | 南京    | 苏州    |
|------|--------|-------|-------|-------|-------|
| D315 | 到站时间   | -     | 10:54 | 14:38 | 16:22 |
|      | 发车时间   | 08:22 | 10:56 | 14:41 | -     |

- (1)此次列车从济南到南京需要多长时间?
- (2)列车由北京到苏州的平均速度;
- (3)列车以30m/s的速度通过某一大桥,用时72s,已知列车全长360m,则求该大桥的长。



## 八年级物理参考答案

一、单选题(本题包括 10 个小题,每小题 3 分,共 30 分。每小题给出的四个选项中,只有一个正确的,选对的每小题得 3 分,多选、不选、错选均不得分)

| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 答案 | B | B | A | A | B | D | C | C | A | C  |

二、多项选择题(每小题 4 分,共 12 分。每题至少有两个选项符合题意,全对得 4 分,选对但不全得 2 分,错选或不选得 0 分)

| 题号 | 11  | 12 | 13  |
|----|-----|----|-----|
| 答案 | ABC | AC | ABC |

三、填空题(每空 1 分,共 15 分)

14.1mm 2.35 15.振动 空气 声源 16.信息 能量 17.吸热 汽化 液化

18.比较相同时间内通过的路程 比较相同路程所用的时间 观众 19.船 榆树

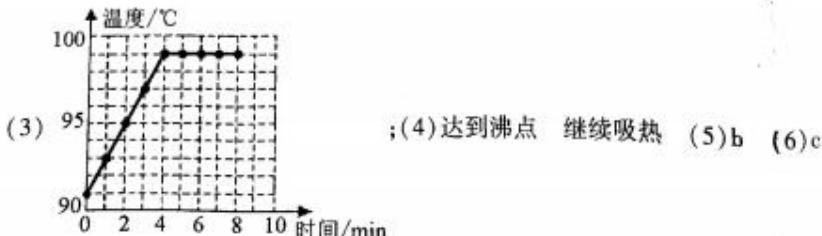
四、实验探究题(每空 1 分,共 23 分)

20.(4 分)(1)刻度尺 (2)时间 (3)  $v = \frac{s}{t}$  (4)减小斜面的坡度

21.(5 分)(1)乙 粗细 (2)乙和丙

(3)在弦的长度、粗细相同时,发声体振动的频率与弦的松紧有关 (4)控制变量法

22.(7 分)(1)b (2)B;



23.(7 分)(1)46 (2)48 固液共存 液 晶体 海波在熔化时吸热,温度保持不变

(3)水的温度高于海波的熔点

五、计算题(24题8分、25题4分、26题8分,共20分.解答时应写出必要的文字说明、主要公式和重要的演算步骤,只写最后答案的不得分,有数值计算的题,答案中必须写出数值和单位)

24.解:(1)340m/s;不能;

$$(2) \text{声音到达海底的时间为 } t = \frac{1}{2} \times 4s = 2s$$

$$\text{海水的深度为 } s = vt = 1530\text{m/s} \times 2s = 3060\text{m};$$

(3)超声波的传播需要介质,因为地球到月亮之间是真空,所以超声波不能传播.

答:(1)340m/s;不能;

$$(2) \text{海水的深度为 } 3060\text{m};$$

(3)不能用超声波测量地月距离,因为超声波不能在真空中传播.

$$25. \text{解: (1)从标志牌到贵阳需要的时间为 } t = \frac{s}{v} = \frac{120\text{km}}{100\text{km/h}} = 1.2\text{h} = 72\text{min};$$

$$(2) \text{汽车行驶的路程为: } s' = v't = 80\text{km/h} \times 1.5\text{h} = 120\text{km}.$$

答:(1)从标志牌到贵阳需要 72min;

(2)汽车行驶的路程为 120km。

26.解:(1)由表知 D315 次列车 10:56 从济南出发,14:38 到达南京,列车的运行时间为:

$$14:38 - 10:56 = 3\text{h}42\text{min};$$

(2)由表知 D315 次列车 8:22 从北京出发,16:22 到达苏州,则列车的运行时间为:

$$t = 16:22 - 8:22 = 8\text{h},$$

北京到苏州的路程  $s = 1200\text{km}$ ,列车的平均速度:

$$v = \frac{s}{t} = \frac{1200\text{km}}{8\text{h}} = 150\text{km/h};$$

(3)由  $v = \frac{s}{t}$  得,火车通过大桥行驶的路程:

$$s' = v't' = 30\text{m/s} \times 72\text{s} = 2160\text{m},$$

由于  $s' = s_{\text{车}} + s_{\text{桥}}$ ,则桥长:

$$s_{\text{桥}} = s' - s_{\text{车}} = 2160\text{m} - 360\text{m} = 1800\text{m}.$$

答:(1)此次列车从济南到南京需要 3h42min;

(2)列车由北京到苏州的平均速度为 150km/h;

(3)该大桥的长为 1800m。