

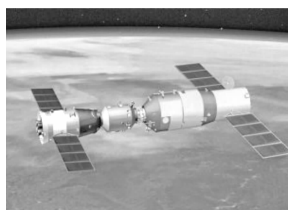
期中学业水平测评卷

时间:90 分钟 满分:100 分

题号	一	二	三	四	合计
得分					

一、选择题(每小题 3 分,共 24 分)

1. (2017· 来宾)2017 年 4 月,中国自主研制的首艘货运飞船“天舟一号”在海南文昌航天发射场使用“长征七号”运载火箭发射,并与“天宫二号”顺利完成自动交会对接,如图所示,对接完成后,若认为“天舟一号”处于静止状态,则选取的参照物是 (D)



- A. 地球 B. 太阳 C. “长征七号” D. “天宫二号”

2. (2017· 宿迁)关于声现象,下列说法正确的是 (A)

- A. 声音是由于物体振动产生的
B. 声音传播的速度是 340 m/s
C. “闻其声,不见其人”是根据音调来分辨人的
D. 戴上耳罩可以防止噪音的产生

3. (中考· 成都)如图所示,与图中情景相关的说法中正确的是 (A)



- A. 动物之间可以通过声音传递信息



- B. 控制公路噪声的唯一途径是减少鸣笛



- C. 海豚只能接收超声波



- D. 交响乐队中所有乐器音色完全相同

4. (2018· 西安模拟)通常人们从噪声的产生、噪声的传播及噪声的接收这三个环节进行噪声防治。下列措施中属于从接收这一环节防止噪声的是 (C)

- A. 摩托车上安装消声器 B. 公路两旁植树
C. 在耳孔中塞一小团棉花 D. 学校门口禁止鸣笛

5. (中考·杭州)汽车后刹车灯的光源,若采用发光二极管(LED),则通电后亮起的时间会比采用白炽灯大约快 0.5 s ,故有助于后车驾驶员提前做出反应,即遇到情况时可提前 0.5 s 刹车。在限速为 110 km/h 的高速公路上,行车安全距离约可以减少 (C)
- A. 3 m B. 7 m C. 15 m D. 25 m
6. (中考·聊城)下列物态变化属于放热的是 (D)



A. 树叶上的白雪融化



B. 冰冻的衣服变干



C. 阳光下露珠变小

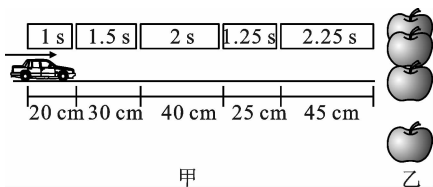


D. 树枝上形成雾凇

7. (2017·潍坊)北方的冬天可以看到户外的人不断呼出“白气”,清晨人们有时会看到路边的草或者树叶上结有露珠。这些都是 (B)
- A. 汽化现象 B. 液化现象
C. 升华现象 D. 凝华现象
8. (中考·南京)下列对生活中一些现象的解释错误的是 (C)
- A. 用冰袋能给高热病人降温,是因为冰熔化吸热
B. 用手沾些冷水去拿热包子不会太烫,是因为水汽化吸热
C. 在寒冷的北方不用水银温度计测量气温,是因为水银的凝固点较低
D. 舞台上用干冰能制造白雾,是因为干冰升华吸热使水蒸气液化

二、填空题(每空 1 分,共 14 分)

9. “太阳从东方升起”是以 地面 为参照物,“月亮在白莲花般的云朵里穿行”是以 云朵 为参照物。
10. (2018·太原模拟)如图是某同学在研究汽车和苹果运动的两张图。观察甲图可知汽车做 匀速 直线运动;观察乙图苹果下落时的频闪照片,可知苹果做 变速 直线运动。

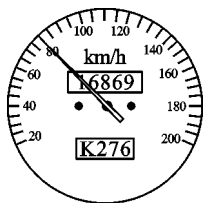


甲

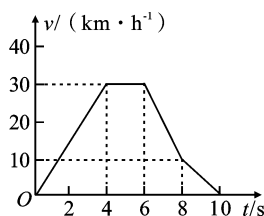
乙

11. (2017·辽阳)“我是歌手”的比赛现场,吉它手弹奏电吉它时,不断改变手指在琴弦上的位置,是为了改变声音的 音调,美妙的歌声是通过空气传到现场观众耳朵的;如果把点燃的蜡烛放到音箱附近,烛焰会随着音乐跳动,这说明声音能传递 能量。

12. (2017 · 长春) 2017 年 5 月 31 日, 位于长春市伊通河上的自由大桥在 2 s 内成功爆破。由于采用“微爆破”技术, 爆破中产生的声音很小, 这是在 声源 处减弱噪声, 最大限度的控制了声音的 响度 (选填“音调”“响度”或“音色”)。
13. (中考 · 广安) 夏天, 奶奶从冰箱里拿出的鸡蛋, 不一会儿鸡蛋上便布满了许多细小水珠, 过一段时间小水珠又自动消失了。请你帮奶奶解释一下, 这一过程先后发生的两种物态变化依次是 液化 和 汽化。
14. (中考 · 烟台) 小明同学几乎每天都要乘公交车上学, 善于观察的他发现, 无论盛夏还是严冬, 在装有空调的公交车玻璃窗上, 常常有小水珠附着在上面。那么, 夏天小水珠附着在玻璃的 外表面; 冬天小水珠附着在玻璃的 内表面 (均选填“内表面”或“外表面”)。
15. 小明从南京坐汽车到上海, 途中驾驶员告诉他, 现在汽车离上海还有 160 km, 这时他看到速度计的指针如图所示。如果汽车一直以这样的速度行驶, 小明在 2 h 后能到达目的地。

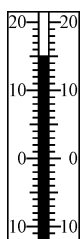


16. 小汽车在短时间内的速度可以变化很快, 有些车几秒钟内车速就可以从 0 km/h 急升到 110 km/h。如右图是一辆车在 10 s 内的车速变化情况, 由图象可知从第 6 s 到第 8 s 速度的变化比从第 8 s 到第 10 s 速度的变化 大 (选填“大”或“小”)。

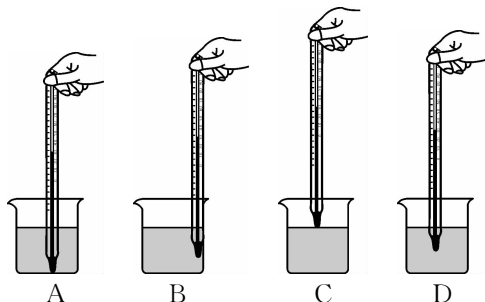


三、实验探究题(4 分 + 8 分 + 10 分 + 10 分 = 32 分)

17. (2017 · 阜新) 张艳同学所在的小组在做“用温度计测量水的温度”的实验时, 她观察到教室墙上的温度计示数如图甲所示, 则此时教室的温度是 15 °C; 实验中如图乙所示测量水温的做法正确的是 D。



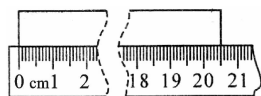
甲



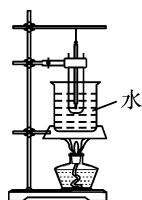
乙

18. (中考·盐城)微风吹过,金属管风铃发出悦耳的声音。小明想探究管子发出声音的频率与长度、直径的关系。他选取了材料与管壁厚度都相同、长度和直径都不同的三根直管,将它们用红线悬挂,敲击后,测出各自发出声音的频率,数据如下表:

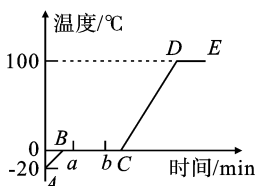
编号	长度/cm	直径/cm	频率/Hz
1		1.50	2131
2	31.00	2.00	1284
3	48.50	2.50	656



- (1)用刻度尺测量 1 号管长度如图所示,读数是 20.50 cm。
- (2)三根管中音调最低的是 3 号。
- (3)根据表中数据,能否得出“管子发出声音的频率随长度、直径的增大都会减小”的结论?请说明你的理由。
- 答: 不能 (选填“能”或“不能”),理由: 没有控制变量。
19. (中考·沈阳)在“探究固体熔化时温度的变化规律”的实验中,实验装置如图甲所示。

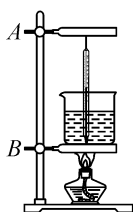


甲

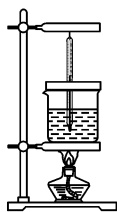


乙

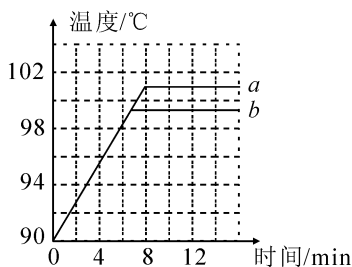
- (1)要想使实验效果更好些,该实验应选用 碎冰块 (选填“大冰块”或“碎冰块”)来进行实验,按图甲组装时应将温度计的玻璃泡与冰充分接触,但不要碰到 试管底或试管壁。
- (2)图乙是根据实验记录绘制的冰熔化时温度随时间变化的图象。由图象可知:BC 段的物质处于 固液共存态 (选填“固态”“液态”或“固液共存态”)。
- (3)试管中的冰完全熔化后,若持续加热,在标准大气压下将得到图象中的 DE 段,这段时间内试管中的水 不能 (选填“能”或“不能”)沸腾,是因为 试管中的水不能继续吸热。
20. (2017·辽阳)小晴和小雨分别用甲、乙两套装置做探究“水沸腾时温度变化的特点”的实验。



甲



乙



丙

- (1)组装器材时,温度计的玻璃泡碰到了烧杯底,应适当将 A 处 向上 (选填“A 处向上”或“B 处向下”)调整。
- (2)器材调整后,用完全相同的酒精灯加热,当水温为 90 °C 时,每

隔 1 分钟记录一次水温,直到水沸腾后持续几分钟为止,根据记录数据绘制出如图丙所示的水温与时间关系图象,当水沸腾时,水中产生大量的气泡,气泡内是 水蒸气 (选填“空气”或“水蒸气”)。

- (3) a 为小晴根据实验数据绘制的温度与时间图象,分析可知她是选用 乙 图中装置做的实验,由小雨所绘制的 b 图象可知,此时周围环境的大气压 低于 (选填“低于”或“高于”)一标准大气压。0—6 分钟 a 和 b 图象重合可以判断她们实验所用水的质量 相同 (选填“相同”或“不相同”)

四、综合应用题(6 分+9 分+6 分+9 分=30 分)

21. 在零下 20 度左右的无风严寒天气里,走出室外吹出个肥皂泡,当肥皂泡轻轻落在雪地上时,你会看到肥皂泡已经冻成水晶球,里面还有晶莹剔透的冰花,如图所示,试分析说明水晶球内的冰花形成的原因。



解:刚吹出的肥皂泡温度较高,内部有较多的水蒸气,水晶球落在雪地上时,温度明显降低,内部水蒸气遇冷直接由气态变为固态,凝华成为冰花。

22. 一辆公交车在平直公路上行驶,一乘客根据对应时刻计程表的示数得到如下表所示的一组数据。

计程表示数/ km	10	20	30	40	50	60
观察时刻	7:10	7:30	8:00	8:20	8:40	9:20

- (1)这辆汽车是否在做匀速直线运动? 为什么?
- (2)求这辆汽车在后 30 km 的平均速度。
- (3)求汽车在乘客计时的这段时间内的平均速度。

解:(1)这辆汽车不是做匀速直线运动,因为通过相等的路程所用的时间不相等。

(2)汽车在后 30 km 所用的时间 $t_1 = 80 \text{ min} = \frac{4}{3} \text{ h}$, 则平均速度

$$v_1 = \frac{s_1}{t_1} = \frac{30 \text{ km}}{\frac{4}{3} \text{ h}} = 22.5 \text{ km/h}$$

(3)汽车行驶的总时间 $t_{\text{总}} = 130 \text{ min} = \frac{13}{6} \text{ h}$, 总路程 $s_{\text{总}} = 50 \text{ km}$

$$\text{所以全程的平均速度 } v_{\text{全}} = \frac{s_{\text{总}}}{t_{\text{总}}} = \frac{50 \text{ km}}{\frac{13}{6} \text{ h}} \approx 23.1 \text{ km/h}$$

23. 地震发生时会产生次声波, 已知次声波在海水中的传播速度是 1500 m/s 。若某次海啸发生的中心位置离最近的陆地距离为 300 km , 则:

(1) 岸上仪器接收到地震发出的次声波所需要的时间是多少?

(2) 若海浪的推进速度是 200 m/s , 则岸上仪器从接收到地震发出的次声波到海啸巨浪登岸还有多少时间逃生?

解: (1) $s = 300 \text{ km} = 300000 \text{ m}$

$$t = \frac{s}{v_{\text{声}}} = \frac{300000 \text{ m}}{1500 \text{ m/s}} = 200 \text{ s}$$

$$(2) t_{\text{浪}} = \frac{s}{v_{\text{浪}}} = \frac{300000 \text{ m}}{200 \text{ m/s}} = 1500 \text{ s}$$

$$t_{\text{逃}} = t_{\text{浪}} - t = 1500 \text{ s} - 200 \text{ s} = 1300 \text{ s} \approx 22 \text{ min}$$

24. 某司机驾车前行, 突然发现前方 80 m 处有障碍物。司机从发现险情到踩刹车制动需要的反应时间为 0.75 s , 这段时间内汽车保持原速前行了 15 m 。汽车制动后还要继续向前滑行 30 m 才能停下。

(1) 汽车制动前的速度是多少?

(2) 若司机酒后驾车, 反应时间是平时的 4 倍。请通过计算判断汽车是否撞上障碍物。

(3) 对此你给司机朋友们提点建议。

解: (1) 汽车制动前的速度 $v = \frac{s}{t} = \frac{15 \text{ m}}{0.75 \text{ s}} = 20 \text{ m/s}$

(2) 由于反应时间 $t' = 4t$, 所以匀速运动阶段有:

$$s' = vt' = 4vt = 4 \text{ s} = 4 \times 15 \text{ m} = 60 \text{ m}$$

$$(\text{或 } s' = vt' = 20 \text{ m/s} \times 0.75 \text{ s} \times 4 = 60 \text{ m})$$

$$s_{\text{总}} = s' + s_{\text{滑}} = 60 \text{ m} + 30 \text{ m} = 90 \text{ m}$$

所以 $s_{\text{总}} > 80 \text{ m}$, 汽车将撞上障碍物。

(3) 开车不饮酒, 饮酒不开车。(其他合理即可)