

1. A 2. D 3. B 4. A 5. D 6. C 7. D 8. C

9. 3.00 37.5

10. 音色 空气 乐音

11. 晶体 升华

12. 液化 凝华 液化 凝华

13. 远 升高

14. -10 38.5 0

15. (1) 邻居练习钢琴的音量太大, 找到这位邻居, 建议他白天练习, 是从声源处减弱噪声;

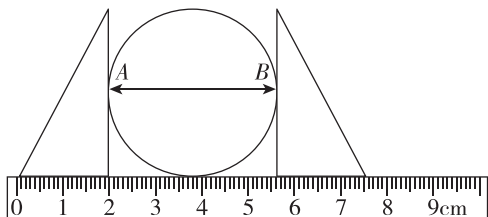
(2) 关闭门窗, 拉上窗帘加强隔音, 是阻断了噪声的传播, 是在声音的传播过程中减弱噪声;

(3) 带上耳塞, 防止噪声进入人耳, 是在人耳处减弱噪声。

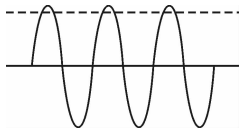
16. (1) “白烟”是小水珠, 是水池里的水遇高温汽化成水蒸气, 然后遇冷空气液化形成的;

(2) 火箭表面涂有固态“烧蚀层”, “烧蚀层”通过熔化后再汽化, 或者直接升华成气体, 利用熔化吸热、汽化吸热、升华吸热来保护元件。

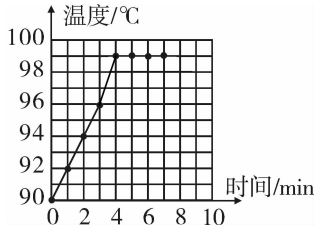
17.



18.



19.



20. (1) 发声体在振动 空气可以传播声音

(2) 一 声音的传播需要介质

音调的高低与频率有关

21. (1) 0.5 2.5 (2) 加速 匀速

(3) 0.4 0.4

22. 解: (1) 牛牛站在 C 处, 牛爸在 A 处第一次鸣笛, 在 B 处第二次鸣笛,

$$s_{AC} = v_{\text{声}} t_1 = 340 \text{ m/s} \times 2 \text{ s} = 680 \text{ m}, s_{AB} = v_{\text{车}} t_{\text{车}1},$$

$$s_{BC} = v_{\text{声}} t_2 = 340 \text{ m/s} \times 1 \text{ s} = 340 \text{ m};$$

$$\text{而 } s_{AC} = s_{AB} + s_{BC}, \text{ 即 } 680 \text{ m} = v_{\text{车}} t_{\text{车}1} + 340 \text{ m},$$

$$\text{故 } v_{\text{车}} = \frac{680 \text{ m} - 340 \text{ m}}{17 \text{ s}} = 20 \text{ m/s};$$

(2) 第二次鸣笛后 1 min 的时间内汽车行驶的距离

$$s_{\text{车}2} = v_{\text{车}} t_{\text{车}2} = 20 \text{ m/s} \times 60 \text{ s} = 1200 \text{ m},$$

汽车与 C 点的距离

$$s' = s_{\text{车}2} - s_{BC} = 1200 \text{ m} - 340 \text{ m} = 860 \text{ m}。$$

23. 解: (1) 因为 1 个标准大气压下沸水温度为 100 °C, 冰水混合物温度为 0 °C,

则该温度计每一格表示的温度, 即分度值为

$$\frac{100 \text{ }^{\circ}\text{C} - 0 \text{ }^{\circ}\text{C}}{70 - 20} = 2 \text{ }^{\circ}\text{C};$$

(2) 已知这支温度计共有 100 个刻度, 测冰水混合物时, 液柱停在第 20 格; 测标准大气压下沸水的温度时, 液柱停在第 70 格, 说明温度计在第 70 格上方还有 30 格,

故此时该温度计能测的最高温度是

$$100 \text{ }^{\circ}\text{C} + 30 \times 2 \text{ }^{\circ}\text{C} = 160 \text{ }^{\circ}\text{C},$$

同理该温度计在第 20 格下方还有 20 个格,

所以此时该温度计能测的最低温度是

$$-20 \times 2 \text{ }^{\circ}\text{C} = -40 \text{ }^{\circ}\text{C},$$

故该温度计的量程是: $-40 \text{ }^{\circ}\text{C} \sim 160 \text{ }^{\circ}\text{C}$;

(3) 若该温度计测温水的水温时, 液柱停在第 50 格, 则该温水的温度是

$$(50 - 20) \times 2 \text{ }^{\circ}\text{C} = 60 \text{ }^{\circ}\text{C}。$$