

## 参考答案

### 第一章 机械运动

#### 第1节 长度和时间的测量

##### 知识要点梳理

一、1. 测量工具 2. 刻度尺 卷尺 三角尺 游标卡尺 刻度尺 3. 米 m 4. 1000 10 10 10 1000 1000

5. (1) 测量长度 (2) 零刻度线 量程 分度值 (3) 平行 (4) 垂直 (5) 分度值的下一位 (6) 数字 单位 准确值 估读值 单位

二、1. s min h 2. 60 60 3600 3. 停表

三、1. 测量值与真实值之间的 2. 不同人读数 测量工具 测量方法 3. 选用精密的测量工具 改进测量方法 4. 避免不可避免

##### 变式训练

1. A 2. C 3. D 4. C

##### 基础过关精练

1. C 2. A 3. D 4. B 5. A 6. C 7. 3. 70 8. cm 9. B 1. 38 10. ①视线没有与刻度尺垂直 ②刻度线没有紧贴被测物 ③书的一端没有对准零刻度线 11. A 12. B 13. C 14. A 15. D 16. 337. 5 3. 50 17. 1. 84 18. (1) 甲 3. 30 (2) 减小误差 26. 42 cm (3) 偏大

#### 第2节 运动的描述

##### 知识要点梳理

一、位置

二、1. 参照物 2. (1) 不同 (2) 静止

三、1. 不存在 2. 位置 参照物 位置 参照物

##### 变式训练

1. D 2. A 3. C 4. C

##### 基础过关精练

1. B 2. C 3. A 4. D 5. C 6. 静止 7. 地球 云 8. 地面 自动扶梯

##### 能力提升训练

9. B 10. B 11. B 12. 静止 水 13. 我 帆船 太阳

14. 乙 静止 运动

#### 第3节 运动的快慢

##### 知识要点梳理

一、1. 路程长短 路程越长 2. 时间的长短 时间越短

二、1. 路程与时间之比 2. 运动快慢 3.  $v = \frac{s}{t}$  4. 米每秒 (m/s) 千米每时(km/h) 1 m/s=3. 6 km/h

三、1. 直线 快慢不变 2. 运动方向 运动快慢

四、2.  $v = \frac{s}{t}$

##### 变式训练

1. D 2. 10 7; 10 3. B 4. A 5. (1) 乙 路程 (2) 7. 69

6. (1) 3. 1 (2) 4. 3

##### 基础过关精练

1. A 2. A 3. A 4. D 5. C 6. B 7. C 8. 105. 6 9. 80 自己 10. 50 23 11. 限速 40 千米每小时 12

12. 解: (1) 火车全部在大桥内运行的路程:

$s_1 = L_{\text{大桥}} + L_{\text{车}} = 360 \text{ m} + 1800 \text{ m} = 2160 \text{ m}$ , 火车的速度:

$v = \frac{s_1}{t_1} = \frac{2160 \text{ m}}{54 \text{ s}} = 40 \text{ m/s}$ ;

(2) 火车全部在大桥内运行的路程:

$s_2 = L_{\text{大桥}} - L_{\text{车}} = 1800 \text{ m} - 360 \text{ m} = 1440 \text{ m}$ ,

由  $v = \frac{s}{t}$  可得,

$t_2 = \frac{s_2}{v} = \frac{1440 \text{ m}}{40 \text{ m/s}} = 36 \text{ s}$ 。

答: (1) 火车的运行速度为 40 m/s;

(2) 火车全部在桥上运行的时间为 36 s。

13. 解: 由图可知, 汽车在该路段的最大速度  $v = 60 \text{ km/h}$ , 从该标志牌到成都的路程  $s = 36 \text{ km}$ ,

由  $v = \frac{s}{t}$  得, 匀速行驶的汽车到达成都最快需要的时间:

$t = \frac{s}{v} = \frac{36 \text{ km}}{60 \text{ km/s}} = 0. 6 \text{ h}$ 。

答: 匀速行驶的汽车到达成都最快需要的时间为 0. 6 h。

##### 能力提升训练

14. C 15. C 16. C 17. B 18. 甲 乙 19. 126

20. 解: (1) 由表可知, 从福州至上海的距离:  $s = 876 \text{ km} - 0 \text{ km} = 876 \text{ km}$ 。

(2) 由表可知, 从福州开车的时间  $t_1 = 08:00$ , 到上海的时间  $t_2 = 12:37$ ,

则从福州至上海所用时间:

$t = t_2 - t_1 = 12:37 - 08:00 = 4 \text{ h } 37 \text{ min} \approx 4. 62 \text{ h}$ 。

(3) 该次列车从福州发车运行至上海的平均速度:

$v = \frac{s}{t} = \frac{876 \text{ km}}{4. 62 \text{ h}} = 189. 6 \text{ km/h}$

答: (1) 从福州至上海的距离为 876 km;

(2) 从福州至上海需要的时间为 4. 62 h;

(3) 该次列车从福州发车运行至上海的平均速度为 189. 6 km/h。

#### 第4节 测量平均速度

##### 知识要点梳理

1.  $v = \frac{s}{t}$  2. 路程 时间 3. 刻度尺 停表 6. (1) 变速直线运动 (2) 不同 大于

变式训练 1. 10 2. 3 4 3. 5

3. (1)  $v = \frac{s}{t}$  (2) 刻度尺 秒表 (3) 便于计时 (4) 0. 18

0. 225 (5) 变速

##### 基础过关精练

1. A 2. B 3. A 4. C 5. D 6. 2750 7. 4 2. 5 3

8. 10 m/s 9. (1)  $v = \frac{s}{t}$  (2) 变速 小 (3) 小

##### 能力提升训练

10. C 11. B 12. D 13. 变速 1. 6 14. 80 48. 7 15. (1) 40. 0 25 (2) 偏小 (3) 不正确 所测时间不是运动过程中下半程的时间(小车从 A 点到 C 点的过程中通过 B 点时的速度不为 0; 小车通过 AC 段的时间与 AB 段的时间之差才是下半程 BC 段的时间)

##### 章末提升训练

1. C 2. D 3. B 4. A 5. D 6. C 7. C 8. D 9. B 10. C 11. 甲 2. 04 12. (1) m/s (2)  $\mu\text{m}$  (3) 3 13. 运动 14. 60 km/h 10 15. 108 16. 小 4 0. 2 17. (1) 小

(2) 1. 2 1. 0 1. 5 (3) < 加速(或变速) 18. (1)  $v = \frac{s}{t}$

(2) 刻度尺 (3) 小 (4) 60 0. 15 (5) C

19. 解: 由图中可得汽车通过时间为 12 min, 即 0. 2 h, 该车在此路段的平均车速  $v = \frac{s}{t} = \frac{9 \text{ km}}{0. 2 \text{ h}} = 45 \text{ km/h}$ 。

答: 该车在此路段的平均车速为 45 km/h。

20. 解: (1) 由  $v = \frac{s}{t}$  可得, 反应过程经过 10 min 行驶的距离:

$s_1 = v_1 t_1 = 72 \text{ km/h} \times 10 \times \frac{1}{60} \text{ h} = 12 \text{ km}$ ;

(2) 制动过程:  $v_1 = 72 \text{ km/h} = 20 \text{ m/s}$

由  $v = \frac{s}{t}$  可得:

$t = \frac{s_2}{v_2} = \frac{14 \text{ m}}{20 \text{ m/s}} = 0. 7 \text{ s}$ ;

(3) 汽车从发现情况到车辆停止过程中的行驶路程  $s_{\text{总}} = 30 \text{ m}$ ,

整个过程所用的时间  $t_{\text{总}} = t + t' = 0. 7 \text{ s} + 2. 3 \text{ s} = 3. 0 \text{ s}$ , 汽车从发现情况到车辆停止过程中的平均速度:

$v = \frac{s_{\text{总}}}{t_{\text{总}}} = \frac{30 \text{ m}}{3 \text{ s}} = 10 \text{ m/s}$ 。

答: (1) 经过 10 min 行驶的距离是 12 千米;

(2) 司机的反应时间是 0. 7 秒;

(3) 汽车从发现情况到车辆停止过程中的平均速度是 10 m/s。

### 第二章 声现象

#### 第1节 声音的产生与传播

##### 知识要点梳理

一、1. 振动 2. 振动 振动 发声 3. 声带 弦 水 空气柱

二、1. 介质 2. 空气 声波 3. 真空

三、3. 种类 温度 4. 0. 1 s

##### 变式训练

1. B 2. 被弹起 音叉在振动 把音叉的振动放大, 便于观察 3. C 4. 水和空气 不能

##### 基础过关精练

1. D 2. C 3. B 4. B 5. C 6. 振动 介质 不能 固体

7. (1) 固体 (2) 液体 (3) 空气 8. 振动 1360

##### 能力提升训练

9. B 10. D 11. D 12. 液体 9 13. 0. 025 1

#### 第2节 声音的特性

##### 知识要点梳理

一、1. 高低 2. 频率 振动快慢 赫兹 赫 3. 20 20000 20 20000

二、1. 强弱(大小) 2. 振幅(振动的幅度) 远近 大 大小 小

三、2. 音色 材料 结构

##### 变式训练

1. B 2. A 3. C 4. A

##### 基础过关精练

1. B 2. C 3. A 4. C 5. C 6. A 7. 没有 20000 20 400 能 8. 音调 频率 响度 振幅(幅度) 9. 低 振动

能力提升训练 10. B 11. C 12. C 13. A 14. C 15. (1) 响度 (2) 响度 (3) 音调 (4) 音色 16. 300 8 苍蝇 17. (1) D、E (2) C、E (3) A、B

#### 第3节 声的利用

一、1. 信息 2. 超声波 3. 回声定位

二、1. 能量

##### 变式训练

1. C 2. B 3. D 4. A

##### 基础过关精练

1. C 2. B 3. C 4. C 5. A 6. 能量 7. 能量 信息 次声波 8. 超声 能量 不能 9. 信息

##### 能力提升训练

10. D 11. B 12. D 13. C 14. 音色 信息 15. 信息 响度 能量

#### 第4节 噪声的危害和控制

##### 知识要点梳理

一、1. 无规则 2. 休息 学习 工作 干扰

二、1. 分贝(符号 dB) 0 dB

三、1. (1) 在声源处 (2) 在传播过程中 (3) 在人耳处

##### 变式训练

1. B 2. B 3. C 4. D

##### 基础过关精练

1. B 2. C 3. A 4. A 5. C 6. C 7. C 8. 空气 噪声 9. 传播过程中 10. 声源处 35 响度

##### 能力提升训练

11. A 12. B 13. B 14. 声源 传播过程 人耳 15. 响度 声源处 16. 信息 人耳

##### 章末提升训练

一、1. C 2. C 3. B 4. A 5. A 6. D 7. D 8. D 9. D 10. D

二、11. 产生 传播 12. 回声 13. (1) 变小 (2) 介质 14. 音调 音色 噪声 15. 振动 空气 音色 响度 16. 次 信息 能量 等于 17. 传播过程中 人耳处 声源处 18. (1) A B C (2) A D F (3) 80 1. 02

(4) 任选一种规格的琴弦, 先拨动较松状态下的琴弦, 观察其频率的高低; 再拨动较紧状态下的琴弦, 观察其频率的高低; 再换用其他规格的琴弦重复上述实验 (5) 比较物体的运动快慢

四、19. 解: (1) 最好用超声波, 因为超声波具有定向性好、穿透能力强的特点。

(2) 月球周围没有空气, 声波不能在真空中传播, 故超声波不能到达月球, 更不能利用声波的反射测出地球到月球的距离。

(3) 发出的声音信号 0. 6 s 后被探测仪器接收,

超声波从船所在的位置到暗礁的时间:  $t = \frac{1}{2} \times 0. 6 \text{ s} =$

0. 3 s, 暗礁到船的距离:  $s = vt = 1530 \text{ m/s} \times 0. 3 \text{ s} = 459 \text{ m}$ 。

答: 海底障碍物到探测船舱底的距离是 459 m。

### 第三章 物态变化

#### 第1节 温度

##### 知识要点梳理

一、1. 冷热程度 2. 温度计 液体的热胀冷缩 3. 实验室温度计 寒暑表 体温计

二、1. 摄氏 2. 0 100 1 1 ℃

三、1. 量程 损坏 测不出 分度值 2. 玻璃泡 底 壁 稳定 玻璃泡 相平

四、1. 人体 水银 2. 35 ~ 42 ℃ 0. 1 3. 细小缩口

##### 变式训练

1. C 2. D 3. D 4. A 5. D 6. b 温度计的玻璃泡接触到容器底 44

##### 基础过关精练

1. A 2. D 3. A 4. C 5. B 6. 物体的冷热程度 液体的热胀冷缩 摄氏 冰水混合物 沸水 7. 热胀冷缩 ℃ 2. 4 ℃ 2. 4 摄氏度 -1. 8 ℃ 零下 1. 8 摄氏度(或负 1. 8 摄氏度) 8. 热胀冷缩 (1) 使用温度计时, 液泡要浸没在被测液体中 (2) 视线要与液柱的上表面保持相平

##### 能力提升训练

9. A 10. C 11. C 12. -10 错误 13. 35 ~ 42 ℃ 0. 1 ℃ 37. 6 ℃ 37. 6 ℃ 14. (1) A (2) C 18 ℃ -16 ℃

#### 第2节 熔化和凝固

##### 知识要点梳理

一、1. 固 液 气 2. 温度

二、1. 熔化 凝固 2. 晶体 非晶体 晶体 非晶体 3. (1) 熔点 不变 吸 (2) 凝固点 放 不变 (3) 相同 4. 吸 升高 放 降低 5. (1) 熔 吸 (2) 凝固 放

##### 变式训练

1. A 不断吸热, 温度不变 80 5 2. (1) 乙 受热均匀 (2) 要吸热 (3) 晶体 固液共存 0 3. D 4. 吸 0

##### 基础过关精练

1. C 2. C 3. B 4. D 5. D 6. C 7. 吸热 不变 3140 8. 熔化 凝固 9. 放热 凝固点 10. (1) 慢 (2) 较细 (3) 78 (4) 晶体 15

##### 能力提升训练

11. B 12. D 13. B 14. B 15. 熔化 吸热 16. (1) 熔化 凝固 (2) 非晶体 17. 熔化 吸热 不变 18. (1) 冰 52 (2) 吸热 (3) 受热均匀且较缓慢 (4) 温度计不要碰到试管