

第 4 期		能力提高
§2.1 声音的产生与传播	基础巩固	6.A
	1.D	7.B
	2.B	提示:先后快拨和慢拨梳子的
	3.A	齿,卡片振动的频率不同,导致发
	4.固体 气体	出声音的音调不同。因声源相同、
	5.(1)振动 将音叉的微小振	发声方式相同,则发出声音的音
	动放大	色相同。题中没有指明拨动梳子
	(2)空气 不能	的齿的力度大小的改变,所以无
	(3)变小 真空不能传声	法探究发出声音的响度与振幅的
	6.声音传播到山崖的时间为	关系。
	总时间的一半,为	8.A
	$t=\frac{1}{2}t_{\text{总}}=\frac{1}{2}\times 1.8\text{s}=0.9\text{s}$	提示:甲响度最低,丙音调最
	由 $v=\frac{s}{t}$ 可得,小明到山崖的	高;从波形图可以看出甲、乙、丙的
	距离为	形状相同,则三个声音的音色相同。
	$s=vt=340\text{m/s}\times 0.9\text{s}=306\text{m}$	9.音色 音调
	能力提高	10.(1)大 振幅
	7.C	(2)将鼓面的振动放大
	提示:其余三个都是空气振动	转换
	产生声音的。	(3)快慢(频率) 音调
	8.A	(4)钢尺的振动频率低于 20Hz
	提示:声音 0.1s 传播的距离为	拓展提升
	$s=vt=340\text{m/s}\times 0.1\text{s}=34\text{m}$, 则人与障	11.C
	碍物之间的距离应大于 $L=\frac{1}{2}s=$	12.(1)响度
		(2)A C
		(3)音色
		(4)空气柱 A

物理人教		2023-2024 学年	①
八年级答案页第 1 期			
第 1 期		拓展提升	6.(1)甲船向左运动,且其运
§1.1 长度和时间的测量	基础巩固	11.B	动速度大于风速。
	1.C	提示:由题中测量数据知,数据	(2)以甲船为参照物,乙船是
	2.A	单位是 mm,小数点后有两位数,最	向右运动的。
	3.D	后一位数字为估读值。	能力提高
	4.(1) 6.4×10^7	12.5.05 1.6(合理即可)	7.D
	(2) 1×10^{-7}	13.(1)78.5	8.A
	(3)2593	(2)1413	9.东 大于
	5.(1)1.76	(3)471 1884	10.运动 静止 流畅的
	(2)1 取平均值,减小误差	14. 6.3×10^{-3}	11.(1)B 飞机
	(3)337.5	提示:胶带的外直径为 $D=$	(2)研究物体的运动,必须选
	能力提高	4.00cm;内直径为 $D'=2.00\text{cm}$ 。	择参照物
	6.B	透明胶的横截面积为 $S=\pi(\frac{D}{2})^2$	拓展提升
	提示:从图中可知,“冲锋号”	$-\pi(\frac{D'}{2})^2=3.14\times(\frac{4.00\text{cm}}{2})^2-3.14\times$	12.A
	的长度略短于小明胳膊的长,而一	$(\frac{2.00\text{cm}}{2})^2=9.42\text{cm}^2$,透明胶的厚度	提示:由图可知,热气球相对
	个中学生胳膊的长度约为 50cm。	为 $d=\frac{S}{L}=\frac{9.42\text{cm}^2}{1500\text{cm}}\approx 0.0063\text{cm}=6.3\times$	于地面向上运动,汽车相对于地面
	7.B	10^{-3}cm 。	向右运动。所以若以热气球为参照
	8.A 1.85(合理即可) 11.36		物,汽车运动为沿水平方向向右的
	9.用停表测出这个摆摆动 N		运动与竖直方向向下的运动的合
	(20 或 30 等)个来回所用的时间t,	§1.2 运动的描述	运动,是一条倾斜向下的直线。
	然后用 $\frac{t}{N}$ 求出摆动一个来回所用	基础巩固	13.B
	的时间	1.A	提示:当战斗机斜向上爬升时,
	10.(1)CDBA	2.B	飞行员以飞机为参照物时,将从右
	(2)不能	3.D	侧舷窗看到“天地分界线”左低右
	(3)量程 零刻度线 分度值	4.静止 运动 相对	高;当战斗机斜向下俯冲时,飞行
	平行 分度值	5.旁边汽车 站台	员以飞机为参照物时,将从右侧舷
			窗看到“天地分界线”左高右低。

1.D

2.A

3.B

提示:图 A 是志军同学起跑前的情景,图 C 是加速阶段的情景,图 B 是中间匀速前进的情景,图 D 是减速阶段的情景。

4.受油机 9.6×10^4

5.(1)由图可知,从交通标志牌到机场的路程 $s=40\text{km}$,车速 $v_1=80\text{km/h}$ 。由 $v=\frac{s}{t}$ 可得,小华到达机场的时间为

$$t_1=\frac{s}{v_1}=\frac{40\text{km}}{80\text{km/h}}=0.5\text{h}$$

(2)由交通标志牌开始,车速最大为 $v_2=100\text{km/h}$ 时,最快到达机场的时间为

$$t_2=\frac{s}{v_2}=\frac{40\text{km}}{100\text{km/h}}=0.4\text{h}$$

可节省的时间为

$$t=t_1-t_2=0.5\text{h}-0.4\text{h}=0.1\text{h}=6\text{min}$$

6.C

7.C

提示:大人、小孩通过相同的路程所用的时间相同。

8.路程 时间 观众

9.不是 CD 运动

提示:相同的时间间隔内,小车通过的距离不同。

10.(1)匀速行驶时,车速 $v=25\text{m/s}=90\text{km/h}>60\text{km/h}$,故该司机已超速。

(2)反应时间内行驶路程为

$$s_{\text{反应}}=s-s_{\text{刹车}}=90\text{m}-40\text{m}=50\text{m}$$

反应时间为

$$t_{\text{反应}}=\frac{s_{\text{反应}}}{v}=\frac{50\text{m}}{25\text{m/s}}=2\text{s}$$

(3)从发现情况到完全停止所用的时间为

$$t_{\text{总}}=t_{\text{反应}}+t_{\text{刹车}}=2\text{s}+3\text{s}=5\text{s}$$

平均速度为

$$v_{\text{平均}}=\frac{s}{t_{\text{总}}}=\frac{90\text{m}}{5\text{s}}=18\text{m/s}$$

11.不能

提示:根据表格中的数据可知,物体每 4s 通过的路程都是 20cm,即在 4s 内的平均速度是相同的,但 4s 内的每一时刻的速度是不知道的,所以无法判定物体是否做匀速直线运动。

12.(1)4 0.8 10

$$(2)\frac{\Delta v}{\Delta t}$$

1.C

提示:挑山工通过的路程比游人的长。

2.C

3.72 20 58

4.6 8.64

$$5.(1)v=\frac{s}{t}$$

(2)停表(合理即可)

(3)小 长

(4)40.0 0.25 >

(5)小

6.C

7.C

8.B

提示:①两个物体不是从同一地点同时出发的,B 是从距离 O 点 5m 处出发的,故①错误。②由图象可知 $t=0$ 时刻,A 在 O 点,B 在距离 O 点的 5m 处,故②正确。③由图象可知,从第 3s 开始, $v_A>v_B$,5s 末 A、B 相遇,故③正确。④5s 内,A、B 运动的路程不相同,所用时间相同,则 A、B 的平均速度不相等,故④错误。⑤ $t=3\text{s}$,物体 A 仍在原地,而物体 B 已经运动了 3m。二者最开始相距 5m,B 又运动了 3m,所以此时 A、B 相距 8m,故⑤正确。

9.从 B 到 A 0.6 4

10.(1)13.8 1.2

$$(2)\frac{s}{\pi D}$$

(3)偏大

11.(1)路程

(2)刻度尺

(3)方案二

(4)变大 0.6

1.A

2.D

3.C

4.D

提示:注意题中的“较厚”“木质”表示的意义。

5.D

提示:将三者的速度单位统一为“m/s”或“km/h”比较即可。

6.D

7.D

8.C

提示:可由图象先求得甲、乙的速度。

9.护旗手 地面 相对性

10.dm cm m

11.0.1 45.31 减小误差

12.偏小 偏大 0.02

13.路程 时间 变速

14.60 不合法 3

15.27 5 0.5

提示:计算电梯每上升一层楼的平均时间时需要减去停留时间。

16.75.0 1.50 加速

17.(1)A A

(2)s 0.1s 39.8s

(3)1.20 0.01

18.(1)停表

(2)金属片 小 下滑之前

(3)①11 ②某段路程或某

段时间

(4)>

19.(1)A

(2)a.速度一直增大 b.纸锥的直径 OD 的距离 c.0.33(答案合理即可)

(3)不可靠 用轻重相同、半径相同,但锥角不同的两个纸锥做实验

20.(1)T173 从广州东 17:50 出发,次日 06:50 到达南昌,则 T173 从广州东到南昌所需的时间为 13h。

T173 全程的平均速度为

$$v_1=\frac{s_1}{t_1}=\frac{1030\text{km}}{13\text{h}}\approx 79\text{km/h}$$

(2)列车完全通过隧道所需通过的距离为

$$s_2=s_{\text{隧道}}+L_{\text{车}}=1600\text{m}+200\text{m}=$$

$$1800\text{m}=1.8\text{km}$$

列车完全通过隧道所需的时间为

$$t_2=\frac{s_2}{v_2}=\frac{1.8\text{km}}{120\text{km/h}}=0.015\text{h}=54\text{s}$$

21.(1)根据速度公式 $v=\frac{s}{t}$ 得,到达医院需要的时间为

$$t=\frac{s}{v_1}=\frac{6\text{km}}{60\text{km/h}}=0.1\text{h}=6\text{min}$$

(2)以 60km/h 的速度开车行驶

$$1\text{min}=\frac{1}{60}\text{h}\text{通过的路程为}$$

$$s_1=v_1t_1=60\text{km/h}\times\frac{1}{60}\text{h}=1\text{km}$$

在民警的一路护送下通过的

路程为

$$s_2=s-s_1=6\text{km}-1\text{km}=5\text{km}$$

通过民警护送的 5km 所用的

时间为

$$t_2=\frac{s_2}{v_2}=\frac{5\text{km}}{100\text{km/h}}=0.05\text{h}=3\text{min}$$

则到达医院的总时间为

$$t_{\text{总}}=t_1+t_2=1\text{min}+3\text{min}=4\text{min}<$$

5min

故能在黄金抢救时间内到达

医院。

(3)男婴一家从家出发到达医

院的总时间为 $t_{\text{总}}=4\text{min}=\frac{1}{15}\text{h}$,则平

均速度为

$$v_3=\frac{s}{t_{\text{总}}}=\frac{6\text{km}}{\frac{1}{15}\text{h}}=90\text{km/h}$$

22.(1)停表

(2)摆锤的轻重 摆偏离的角度 不同 摆长

23.(1)b d

(2)148.90 256.7

(3)不可避免的 小