

判断障碍物的位置和大小等。

第 4 期

第二章 声音与环境 章节检测

一、选择题

1.A

2.C

3.C

4.B

5.D

提示:有经验的瓜农根据拍击西瓜

发出的声音就能判断西瓜的生熟,医生

用听诊器可以了解病人心脏跳动的情

况,利用声呐测海深都是利用了声音能

传递信息,故选项 A、B、C 不合题意。利

用超声波对钢铁钻了孔是利用了声音

能传递能量,故选项 D 符合题意。

6.D

7.D

8.B

9.C

10.C

二、填空题

11.音色 响度

12.振动 响度 音色

13.信息 能量

14.变小 介质

15.液体 9

16.能量 骨传导

17.10 甲

18.避免噪声的干扰 好

三、简答题

19.子弹的速度大于空气中的声速,

人是先中弹后听到枪声,因此甲的说法

是错误的。

四、实验与探究题

20.(1)乒乓球被多次弹开 物体

发声时在振动

(2)把音叉的微小振动放大,便于

观察 转换法

(3)①听到音叉发声的响度变大,

看到乒乓球被弹开的幅度变大

②声音响度与振幅有关,振幅越

大,响度越大

21.(1)幅度 响度

(2)弦的振动频率越大,发出声音

的音调越高

(3)控制变量法

22.(1)A

(2)②

(3)③

23.(1)将小球拉到同一高度释放

(2)吸音性能

(3)聚酯棉

(4)厚度(答案合理即可)

五、计算题

24.(1)炮弹爆炸发出声音传到反坦

克炮的时间为 2.1s,则反坦克炮与坦克

的距离为

$s=340\text{m/s}\times 2.1\text{s}=714\text{m}$

(2)炮弹飞行的距离  $s'=s=714\text{m}$ ,则

炮弹的速度为

$v=\frac{714\text{m}}{0.6\text{s}}=1190\text{m/s}$

25.(1)由图乙可知,超声波在海水

中的传播速度为 1500m/s。

(2)超声波从船底到鱼群用的时

间为

$t=\frac{1}{2}\times 0.2\text{s}=0.1\text{s}$

由  $v=\frac{s}{t}$  可得,鱼群离船底的距离为

$s=vt=1500\text{m/s}\times 0.1\text{s}=150\text{m}$

物理·沪粤八年级答案页第 1 期



第 1 期

第一章 打开物理世界的大门

章节检测

一、选择题

1.C

2.A

3.A

4.B

5.C

6.B

7.B

提示:列车从武昌到广州东的行驶

时间为  $t=24:00-19:45+6:05=10\text{h}20\text{min}$ 。

8.D

9.C

10.C

提示:酒瓶的底面积  $S=\frac{\pi D^2}{4}$ ,瓶

中水的体积  $V_{\text{水}}=SL_1=\frac{\pi D^2 L_1}{4}$ ,瓶中

气体的体积  $V_{\text{空}}=S(L-L_2)=\frac{\pi D^2(L-L_2)}{4}$ ,则

酒瓶的容积为  $V_{\text{瓶}}=V_{\text{水}}+V_{\text{空}}=\frac{1}{4}\pi D^2(L+$

$L_1-L_2)$ 。

二、填空题

11.(1)min 0.75 2700

(2)m  $3\times 10^9$

12.量程 3.80

13.0.5 5 10 310

14.(1)刻度尺的零刻度线没有与

被测物体一端对齐

(2)读数时,视线没有与尺面垂直

15.1mm 不同

16.6.0 0.2

三、简答与计算题

17.方法一:测出自己正常步行一

步的程度  $l$ ,数出从家到学校需要的

步数  $n$ ,算出家到学校的距离  $L=nl$ ;

方法二:测出自行车前轮的周长

C,在前轮上做好标记,推或者慢骑自

行车,数出从家到学校自行车前轮转

过的圈数  $n$ ,算出家到学校的距离  $L=$

$nC$ 。(答案合理即可)

18.陈刚同学演讲所用的时间为

$t=\frac{225\text{次}}{75\text{次/分钟}}=3\text{分钟}=180\text{秒}$

四、实验与探究

19.(1)他至少应该做 3 次实验

(2)在绳长、球的质量都相同的

条件下,单摆的周期跟摆角无关

20.(1)A 用铜丝的绕圈总长度 L

除以铜丝的圈数,即得细铜丝的直

径 d

(2)DBEC

(3)大

提示:(1)正确测量方法:找一支

圆铅笔,把细铜丝捋直,将金属丝在

铅笔上依次紧密绕适当的圈数  $n$ ,用

有分度值为 1mm 的刻度尺量出这个

线圈的长度 L,再将线圈长除以圈数

所得的商就是金属丝的直径。可见,

错误的 C 应改为用铜丝的绕圈总长

度 L 除以铜丝的圈数  $n$ ,即得细铜丝

的直径  $d=\frac{L}{n}$ 。

(3)实验次数越多,圈数越多,误

差越小。故实验步骤 E 中的  $n$  为 20

圈比 40 圈的实验误差大。

21.(1)米尺

(2)面积

(3)总质量

①	(4)形状	8.振动  声波  振动	拓展提升
	(5)释放高度	9.(1)能	
	(6)绳长	(2)变弱	
22.(1)测量一些形状不规则的物体的体积常采用“排水法”,上述这两个方案都采用这个方法。		(3)真空不能传声(或声音的传播需要介质)	17.A  提示:由图知,汽车收到第一次信号时,经过的时间为 $t_1=\frac{0.6s}{2}=0.3s$ ,距测速仪 $s_1=v_{波}t_1=340m/s\times 0.3s=102m$ ,故 A 错;由图知,汽车收到第二次信号时,经过的时间为 $t_2=\frac{1.8s-1.4s}{2}=0.2s$ ,距测速仪 $s_2=v_{波}t_2=340m/s\times 0.2s=68m$ ,故 B 正确;汽车收到两次信号距离测速仪的距离差 $s=s_1-s_2=102m-68m=34m$ ,经过时间 $t=1.6s-0.3s=1.3s$ ,汽车的速度 $v=\frac{s}{t}=\frac{34m}{1.3s}\approx 26.15m/s$ ,故 C、D 正确。本题选错误的,故选 A。
(2)方案一中,由于手上沾一部分水,会使测得的剩余水的体积偏小,以致最终所得拳头的体积偏大,所以方案二比方案一实验误差小,测出的结果更准确些。		能力提升	
五、阅读理解题		10.B	
23.(1)偶然误差		11.C	提示:在屋子里说话,说话的声音传到墙壁上又反射回来,时间差太短,我们不能分辨出回声与原声,我们听到的是回声与原声的混合,因此我们听到的声音响亮;在空旷地方说话,声音传播出去,周围没有高大的建筑物,不能反射形成回声,我们听到的只是原声,因此听起来就没有屋子里响亮。
(2)系统误差		12.C	
第 2 期			
§2.1 我们怎样听见声音			18.(1)空气温度越高,声音传播的速度越快。
基础巩固			(2)在低温天气的情况下,该试验更容易成功。
1.A	13.A		(3)明明听到的回声是声音从声源处(明明)传播到大山后又返回到明明耳朵中听到的,由此可知,声音通过的距离为明明与大山距离的 2 倍,故可得明明到大山的距离为
2.C	14.B		$s=\frac{vt}{2}=\frac{330m/s\times 3s}{2}=495m$ 。
3.C	15.B		
4.A	16.(1)声音产生的原因		
5.B	(2)声音是由物体振动产生的		
6.介质  真空	(3)在桌面上放些纸屑,观察纸屑的跳动情况		
7.能			



第 3 期		6.B	用仪器接收障碍物反射回来的声波
§2.2 我们怎样区分声音		7.B	信号,根据水中的声速就可以计算出
基础巩固		8.D	冰山或海礁在什么地方。
1.D		9.响度  音调  音色	15.(1)机械闹钟
2.(1)慢  低		10.音色  音调	(2)B
(2)快  高		§2.4 让声音为人类服务	(3)二
(3)振动的频率		基础巩固	(4)棉花、泡沫、毛衣、报纸
能力提升		1.D	拓展提升
3.B		2.D	16.D
4.A		3.声源处  传播过程中	17.因为你敲击时,站在该同学的
5.振动  频率		4.噪声  能量	的正前方或正后方,那么他的两只耳
6.(1)高		能力提升	朵到声源的距离就一样,那么他就
(2)振动  频率(快慢)  慢  快		5.B	无法从强度、时间、振动步调等方面
7.(1)慢		6.D	区分声源的方向。
(2)低  中  高		7.D	18.(1)说明蝙蝠在夜间飞行时
§2.3 我们怎样区分声音(续)		8.C	不是靠眼睛来辨别方向的。
基础巩固		9.C	(2)说明蝙蝠在飞行时,是利用
1.A		10.B	耳朵来判断前方情况的。
2.A		11.超声波  信息	(3)通过这几个实验,我们可以知
3.空气柱  长度  音调		12.分贝(dB)  不能	道,蝙蝠借助嘴发出超声,超声在遇到
4.音色  响度		13.空气  传播过程中	障碍物后被反射回来,传到蝙蝠耳朵
能力提升		14.这种装置是利用回声原理工	中,蝙蝠就可以根据接收到的超声来
5.A		作的。用这种装置发出超声波,然后	