

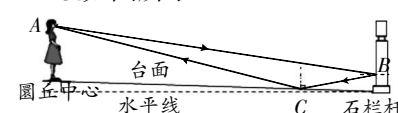
## 第25期

## 1、2版

## 声学知识复习指导

- 1.A
- 2.振动 音色
- 3.B
- 4.抽气泵将玻璃罩内空气逐渐抽出,同学们听到闹铃的声音逐渐减小,是因为玻璃罩内的空气越来越少;但始终可以听见声音,是由于玻璃罩内不能完全达到真空的状态。

## 5.如图所示



6.水(或液体) 510

7.A

8.A

9.A

10.B

11.A

12.次

13.D

14.B

15.A

16.振动 能量

## 3、4版

## 声学知识复习评价

## 一、选择题

1.D

2.B

3.A

4.A

5.C

提示:佩戴该耳机时,人听到的声音是通过头骨、颞骨等骨骼传播到听觉神经,然后由听觉神经传给大脑的,此种听到声音的方式被称作骨传导,即声音是通过固体传播的;声音可以在空气中传播,跑步时他听到周围环境的声音是通过空气(即气体)传播的。

6.D

提示:工厂里的工人上班戴耳罩,睡觉时戴上耳罩,是在人耳处减弱噪声,故A、B不合题意;给摩托车安装消声器是在声源处减弱噪声,故C不合题意;高速公路两侧安装隔音墙是在传播过程中减弱噪声,故D符合题意。

7.B

提示:人的听觉频率范围是20~20000Hz,狗的听觉频率范围是15~50000Hz,超声驱狗器发出超声波,其频率高于20000Hz,狗能听到,而人听不到。所以对着狗一按开关,狗好像听到巨大的噪声而躲开,而旁边的人什么也没听见,而不是发出声音的响度小,故B正确、A错误。声音是由物体的振动产生的,声音能在空气中传播,故C、D错误。

8.B

## 二、填空题

9.音色 振动 空气

10.振动 空气 频率

11.振动 音调 笛子

12.振动 音色 电磁波

13.三 固体 越大

14.能量 响度

15.响度 音调 音色

16.声源 响度 信息

## 三、实验与探究题

17.(1)声音是由物体振动产生的 将音叉的微小振动放大 转换法

(2)会 不会 不会

(3)逐渐减小 真空

18.(1)空气柱

(2)G 频率 A

(3)音调 音色 响度

19.(1)20.50

(2)3

(3)不能 研究一个变量的影响时没有保持另一个变量不变[或“研究长度(或直径)的影响时没有保持直径(或长度)不变”或“实验时没有控制变量”]

(4)用手推动悬挂的管子使其摆动 听是否发出声音

## 四、综合能力题

20.(1)20 分贝(或 dB)

(2)车速 ①同一辆车在车速一定时,在沥青路面比在水泥路面产生的噪声小 ②同一辆车在相同路面上行驶,车速越大,产生的噪声越大

(3)车轮的气压

21.(1)响度 信息

(2)25

(3)75

22.(1)10 20

(2)7500m

(3)不能;因为月球表面是真空,而真空不能传声。

## 五、计算题

23.(1)根据  $v = \frac{s}{t}$  可得,从鸣笛

到听到回声,汽车行驶的路程为

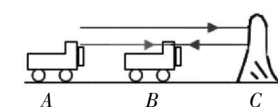
$$s_{\text{车}} = v_{\text{车}} t = 20 \text{ m/s} \times 2 \text{ s} = 40 \text{ m}$$

(2)由  $v = \frac{s}{t}$  可得,从鸣笛到听

到回声,声音传播的距离为

$$s_{\text{声}} = v_{\text{声}} t = 340 \text{ m/s} \times 2 \text{ s} = 680 \text{ m}$$

(3)如图所示,设汽车在A位置时鸣笛,B位置时司机听到回声。



由图示可知,当司机听到回声时汽车离山崖的距离为

$$s_{BC} = \frac{1}{2} (s_{\text{声}} - s_{\text{车}}) = \frac{1}{2} \times (680 \text{ m} - 40 \text{ m}) = 320 \text{ m}$$

24.(1)超声波在空气中传播速度为  $v = 340 \text{ m/s}$ ,测速仪第一次从发出信号到接收到信号整个过程用时  $t_1 = 0.6 \text{ s}$ ,则汽车到测速仪的路程为

$$s = v \times \frac{t_1}{2} = 340 \text{ m/s} \times \frac{0.6 \text{ s}}{2} = 102 \text{ m}$$

## 三、作图题

17.(1)如图1所示

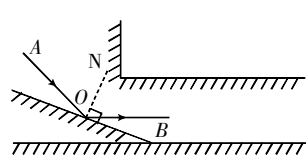


图1

(2)如图2所示

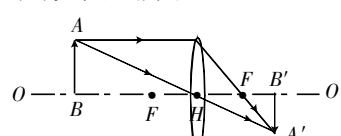


图2

## 四、实验与探究题

18.(1)漫

(2)不能 在

(3)在反射现象中,光路是可逆的

(4)D

(5)等于  $20^\circ$ 

19.(1)薄 半透明 垂直

(2)完全重合 相等

(3)不变 相等 虚

20.(1)较暗

(2)缩小 照相机 变小

(3)正立

(4)右 近视

21.(1)提出问题

(2)①像 ②不会

(3)①2.13 ②靠近

(4)越远

(5)浅

## 五、综合能力题

22.(1)漫反射 折射 照相机 (答案合理即可)

(2)倒立 缩小 实

(3)前

23.(1)电磁波

(2)暖气片 正在

(3)接收红外线 会聚 光电探测器

## 3~4版

## 力学知识(一)复习评价

## 一、选择题

1.A

2.A

3.B

4.B

5.B

6.D

提示:水桶重360N,小明用260N的力向上提它,水桶不动,说明水桶处于静止状态,因此水桶受力平衡,合力为0N。

7.C

提示:平衡车在匀速转弯时,运动方向发生变化,则平衡车运动状态发生变化,所以平衡车一定受到非平衡力作用,故A错误;遇到紧急情况时,平衡车不能立即停下来,是因为平衡车具有惯性,惯性不是力,不能说受到惯性作用,故B错误;平衡车的轮胎上刻有花纹,是在压力一定时,通过增大接触面的粗糙程度来增大摩擦力,故C正确;当人站在平衡车上静止时,平衡车受到的重力与地面对它的支持力大小不等,所以不是一对平衡力,故D错误。

8.C

## 二、填空题

9.重 800 竖直向上

10.形状 相互的 弹性

11.足球 运动状态 相互

12.减小误差 75.2 0.01

13.60 100 7200

14.竖直向上 压力 后

15.锤头 错误的 质量

16.等于 10 10

## 三、作图题

17.(1)如图1所示

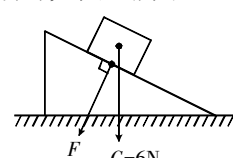


图1

(2)如图2所示



图2

## 四、实验与探究题

18.(1)力 3.6

(2)30 大于

(3)A 3.4 0.1cm

19.(1)高度

(2)玻璃板 粗糙程度

(3)远 慢

(4)一直做匀速直线运动 改变

20.(1)木块

(2)大小 方向

(3)同一直线

(4)甲 摩擦力

(5)二力必须作用在同一物体

上

21.(1)弹簧测力计对木块拉力

(2)①木块对木板 越大 ②

接触面越粗糙

(3)压力大小 接触面的粗糙程度 物体运动的速度

## 五、综合能力题

22.(1)不变 变小

(2)增大

(3)力的作用是相互的

(4)C

23.(1)不处于 燃气

(2)B

(3)&lt;

(4)长 在火星上,物体与接触面间的压力小,所以摩擦阻力更小

24.(1)由  $v = \frac{s}{t}$  可得,司机经历反应过程所用的时间(反应时间)为

$$t_1 = \frac{s_1}{v_1} = \frac{14 \text{ m}}{20 \text{ m/s}} = 0.7 \text{ s}$$

(2)由题意可知,紧急停车减速过程中汽车通过的路程为

$$s_0 = s_{\text{总}} - s_1 = 30 \text{ m} - 14 \text{ m} = 16 \text{ m}$$

酒后驾车的反应时间为原来的两倍,即:

$$t_2 = 2t_1 = 2 \times 0.7 \text{ s} = 1.4 \text{ s}$$

则酒后驾车的反应距离为

$$s_2 = vt_2 = 20 \text{ m/s} \times 1.4 \text{ s} = 28 \text{ m}$$

酒后驾车在减速过程中通过的路程仍然为16m,则酒后驾车汽车在制动过程中通过的总路程为

$$s_{\text{总}}' = s_2 + s_0 = 28 \text{ m} + 16 \text{ m} = 44 \text{ m} > 40 \text{ m}$$

所以,汽车以原来的速度行驶,前方40m处的行人有危险。

7 (2) 测速仪第二次从发出信号到接收到信号整个过程用时  $t_2=0.4\text{s}$ , 则汽车到测速仪的路程

$$s'=v\times\frac{t_2}{2}=340\text{m/s}\times\frac{0.4\text{s}}{2}=68\text{m}$$

因为测速仪每隔  $2.6\text{s}$  发出一次信号, 则两次反射信号位置之间的时间间隔为

$$\Delta t=2.6\text{s}-\frac{0.6\text{s}}{2}+\frac{0.4\text{s}}{2}=2.5\text{s}$$

两次反射信号位置之间的路程

$$\Delta s=s-s'=102\text{m}-68\text{m}=34\text{m}$$

所以汽车的运动速度为

$$v_{\text{车}}=\frac{\Delta s}{\Delta t}=\frac{34\text{m}}{2.5\text{s}}=13.6\text{m/s}$$

### 第 26 期

#### 光学知识复习指导

1.C

2.A

提示: 光斑的直径与光斑到小孔的距离的比值是一个定值。根据光线传播的可逆性可知: 太阳直径与太阳到小孔的距离的比值是一个定值, 且和光斑的直径与光斑到小孔的距离的比值相等。太阳的直径

$$d=\frac{0.07\text{m}}{7\text{m}}\times 1.5\times 10^{11}\text{m}=1.5\times 10^9\text{m}。$$

3.B

4.虚 反射

5.B

提示: 射向镜面的光线为入射光线, 由图知入射光线从激光笔沿  $AO$  射向镜面, 所以  $AO$  是入射光线, 故 A 正确; 由图知入射角为  $60^\circ$ , 由于反射角等于入射角, 所以反射角也是  $60^\circ$ , 故 B 错误; 若把入射光线  $OA$  靠近  $ON$ , 则入射角减小, 根据反射角等于入射角可知, 反射角也会减小, 所以反射光线  $OB$  也会靠近  $ON$ , 故 C 正确; 绕  $ON$  前后转动  $F$  板, 由于两个面不在同一平面内, 所以  $F$  板上观察不到光线, 故 D 正确。

6.(1) 竖直 在同一平面内

(2) 减小 (3) 不能 能

7.如图 1 所示

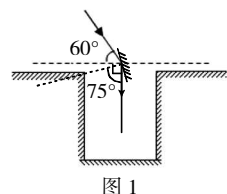


图 1

8.如图 2 所示

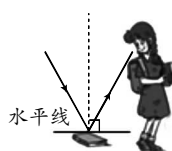


图 2

9.虚像 不变

10.C

11.如图 3 所示

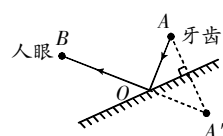


图 3

12.如图 4 所示

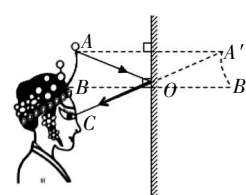


图 4

13.A

14.(1) 确定像的位置

(2) 相等

(3) 垂直

(4) 对称

(5) 虚 仍能

15.B

16.C

17.C

18.A

19.如图 5 所示

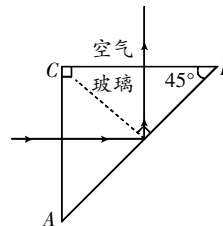


图 5

20.如图 6 所示

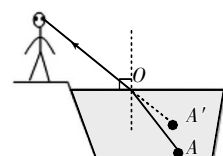


图 6

21.反射 虚 靠近 红外线

22.色散 绿

23.凸透镜对光线有会聚作用

24.折射 凸透镜

25.如图 7 所示

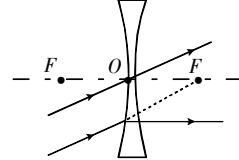


图 7

26.如图 8 所示

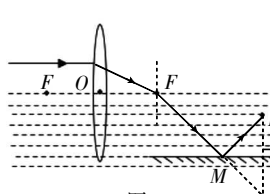


图 8

27.B

提示: 由图示知, 刻度尺的分度值为  $1\text{cm}$ , 蜡烛与凸透镜的距离为  $20.0\text{cm}$ , 即物距为  $20.0\text{cm}$ , 此时在光屏上成的像是倒立、等大的实像, 根据凸透镜成像规律可知此时物距等于二倍焦距, 所以凸透镜的焦距为  $10.0\text{cm}$ , 故 A 错误。把蜡烛移至刻度尺  $10\text{cm}$  处, 凸透镜不动, 此时物距为  $40\text{cm}$  大于两倍焦距, 成倒立、缩小的实像, 故 B 正确。把蜡烛移至刻度尺  $32\text{cm}$  处, 凸透镜不动, 此时物距为  $18\text{cm}$ , 大于一倍焦距而小于两倍焦距, 成倒立、放大的实像, 而照相机成的是倒立、缩小的实像, 故 C 错误。把蜡烛移至刻度尺  $45\text{cm}$  处, 凸透镜不动, 此时物距为  $5\text{cm}$ , 小于焦距, 成正立、放大的虚像, 虚像不能呈现在光屏上, 故 D 错误。

28.(1) 烛焰 高度

(2)  $15.0$  照相机

(3)  $80.0$

(4) 上半部

29.B

30.B

## 物理

## 中考版(H)答案页第 7 期

2022-2023 学年



31.凹 发散

32.凸 视网膜

### 第 27 期

#### 力学知识(一)复习指导

1.B

2.C

3.B

4.电磁波 运动

5.B

6.4 向西

7.B

8.(1)  $v=\frac{s}{t}$  (2) 减小 (3) 3

80.0 0.16

9.相反 相互

10.运动状态 相互的

11.列车 运动状态

12.将椭圆形厚玻璃瓶装满水, 把细玻璃管通过带孔的橡皮塞插入瓶中。若沿着椭圆窄的方向用力捏厚玻璃瓶, 玻璃瓶变圆、容积变大, 而水的体积一定, 则细管中水面会下降; 沿着椭圆宽的方向用力捏厚玻璃瓶, 玻璃瓶变扁、容积变小, 则细管中水面会上升。此实验中, 将瓶子的微小形变通过细玻璃管中液面的变化进行放大显示, 所使用的物理方法是转换法。

13.如图 1 所示

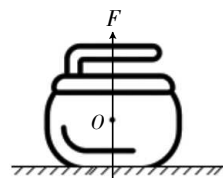


图 1

14.如图 2 所示

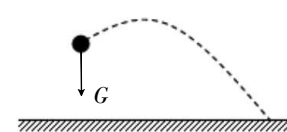


图 2

15.A

16.0.1 1.5

17.A

18.(1) 天平 (2)  $4.9$   $9.8$

(3)  $9.8$  (4)  $147$  (5) 大于

19.C

提示: 木块相对于木板向右滑动, 则木块所受的摩擦力方向向左, 故 A 错误; 木块所受重力的作用点在物体上, 木块对木板的压力的作用点在木板上, 二者的作用点不同, 故 B 错误; 木块在竖直方向上所受重力和支持力是一对平衡力, 支持力的施力物体是木板, 故 C 正确; 细线对木块的拉力和木块对细线的拉力是发生在两个相互作用的物体之间, 是一对相互作用力, 故 D 错误。

20.C

21.B

22.10 0

23.B

24.C

25.C

26.(1) ①初速度 ②越远 (2) 不需要 甲 (3) 笛卡尔的观点中, 只说明了物体做匀速直线运动的情况, 没有说明静止物体不受力时的运动状态

(4) B

27.C

28.D

提示: 物体  $M$  静止在电梯底部, 弹簧处于伸长状态,  $0\sim t_1$  内, 电梯静止, 物体也静止, 受力平衡, 则受到重力  $G$ 、地面的支持力  $F$  和弹簧的拉力  $T$ ; 由于压力与支持力是相互作用力, 大小是相等的, 则有:  $G=F_2+T$ ; 当  $t_1\sim t_2$  内, 压力变为小于  $F_2$  的  $F_1$ , 弹力和重力不变, 此时  $G>F_1+T$ , 则物体受力不平衡, 由静止变为运动, 速度变大了, 则运动方向与较大的力方向相同, 说明电梯是向下加速运动的。  $t_2\sim t_3$  内, 压力恢复到静止时的大小, 说明受力平衡, 因而是匀速下降, 动能不变, 而重力势能减小, 机械能减小。  $t_3\sim t_4$  内, 压力  $F_3$  大于  $F_2$ , 此时  $G<F_3+T$ , 电梯向

下则是减速运动, 如果向上运动, 则是加速运动。由于忽略  $M$  和电梯的形变, 因而弹簧的长度始终不变, 形变大小不变, 因而弹簧的弹力保持不变,  $t_1\sim t_4$  内, 弹簧对  $M$  的拉力不变。

29.A

30.(1) 摩擦力 (2) 静止

(3) 相等 (4) 同一条直线

### 第 28 期

#### 光学知识复习评价

##### 一、选择题

1.D

2.D

3.D

4.C

5.D

6.B

7.B

提示: 手机摄像头相当于凸透镜, 是利用物体在 2 倍焦距以外, 凸透镜成倒立、缩小实像的原理工作的, 所以, 二维码要位于摄像头二倍焦距以外, 在影像传感器上成的是倒立、缩小的实像; 靠近二维码, 物距变小, 像距变大, 手机镜头成的像变大。

8.D

提示: 如图所示, 烛焰和光屏的中心位于凸透镜的主光轴上, 无论怎样移动光屏都不能在光屏上得到烛焰清晰的像, 是因为蜡烛在凸透镜的焦距以内, 此时在凸透镜的左侧成正立、放大的虚像, 虚像无法用光屏承接, 从透镜右侧透过透镜向左观察, 可看到该像。

##### 二、填空题

9.折射 反射 沿直线传播

10.蓝 漫 红外线

11.发散 会聚 传播方向

12.不同  $3\times 10^5$   $1020$

13.照相机 薄 凸

14.实 接近 变大

15.60 30 左

16.红外线 照相机 变小