

测试卷参考答案

周测卷(一)

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

5. B 思路导引:因为伴飞飞机的速度比 C919 的大,所以以伴飞飞机为参照物,C919 向后运动,故看到的情景如图 B 所示。

6. C 7. C

8. mm μm s

9. 地面(或小明) 自行车(或小华自己) 相对性

10. AB 3 600 6

11. 0.1 误差 7.32

12. 求平均值以减小误差 26.42 26.00 cm

13. 16.7 1.5 45

14. 小车(或小明自己) 80 1.3

15. (1) 2.50 110 (2) B 3.40 (3) 30 0.1 182.5

思路导引:(3) 该停表大表盘上小数字和大数字交替出现,每一周是 30 s;因为分针刚过 3 min,没有过 3 min 到 4 min 之间的半格,所以秒针读小数,是 2.5 s,所以其读数是 3 min 2.5 s=182.5 s。

16. 小于 刻度尺测量(或刻度尺,或用圆规比较,或圆规) 等于 有时感觉是不可靠的(或要准确判断需进行测量)

17. (1) B 一张纸有两页 计算每张纸的厚度 $d = \frac{L}{10}$
(2) ACB (3) 所测量这部分纸的厚度较小 测量 100 页(或 200 页)纸的厚度

18. 解:(1) 由 $v = \frac{s}{t}$ 可得前往车站的时间最少是

$$t = \frac{s}{v} = \frac{30 \text{ km}}{60 \text{ km/h}} = 0.5 \text{ h} = 30 \text{ min}$$

因为火车的发车时间是 11 h 31 min,所以他们出发的时间最迟是 11 h 31 min - 30 min - 10 min = 10 h 51 min

$$(2) \text{ 列车的速度 } v = \frac{s}{t} = \frac{228 \text{ km}}{2 \frac{58}{60} \text{ h}} \approx 77 \text{ km/h}$$

答:(1) 他们最迟应该在 10:51 乘小车出发;(2) 列车的速度大约是 77 km/h。

19. 解:老鹰飞的距离 $s_1 = s_0 + s_2 = 110 \text{ m} + 50 \text{ m} = 160 \text{ m}$
老鹰速度 $v_1 = 40 \text{ m/s}$

$$\text{由 } v = \frac{s}{t} \text{ 得,老鹰到洞口的时间 } t_1 = \frac{s_1}{v_1} = \frac{160 \text{ m}}{40 \text{ m/s}} = 4 \text{ s}$$

野兔跑的距离 $s_2 = 50 \text{ m}$,野兔速度 $v_2 = 10 \text{ m/s}$

$$\text{由 } v = \frac{s}{t} \text{ 得,野兔到洞口的时间 } t_2 = \frac{s_2}{v_2} = \frac{50 \text{ m}}{10 \text{ m/s}} = 5 \text{ s}$$

因为 $t_1 < t_2$,所以在老鹰到达树洞时,野兔还没能逃进树洞。

答:野兔不能安全到达树洞。

$$20. \text{ 解:(1) 动车的速度 } v = \frac{s_1}{t_1} = \frac{1\,000 \text{ m}}{20 \text{ s}} = 50 \text{ m/s}$$

(2) 整个动车通过大桥所经过的路程 $s_2 = 1\,000 \text{ m} + 200 \text{ m} = 1\,200 \text{ m}$

$$\text{整个动车通过大桥所用的时间 } t_2 = \frac{s_2}{v} = \frac{1\,200 \text{ m}}{50 \text{ m/s}} = 24 \text{ s}$$

答:(1) 动车的速度是 50 m/s;(2) 整个动车通过大桥所用的时间是 24 s。

21. (1) 停车距离 制动距离 18 56 (2) 越长 (3) 反应距离 变长 停车距离也会变长 增大

周测卷(二)

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

8. 1 mm 1.45 583

9. 妈妈(或自行车) 运动 相对

10. 1 800 2 静止

11. 0.6 向北运动 12 思路导引:由图可得,甲、乙的速度分别是 0.6 m/s 和 0.2 m/s,所以甲的速度大,乙相对甲后退,所以以甲为参照物,乙向北运动。看图(计算)可得运动 3.6 m 甲、乙需要的时间分别是 6 s 和 18 s,所用时间相差 12 s。

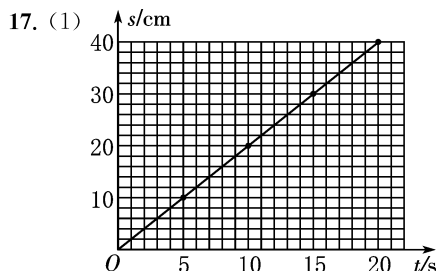
12. 变速直线运动 12.50 0.15

13. 兔子 向后运动 乌龟

14. 变速 18.4 5.4

15. (1) B 4.75 (2) 5.10 二 (3) 15 乙 甲

16. (1) 40.0 停表 25 (2) 小 (3) 不正确 所测时间不是运动过程中下半程的时间(或小车从 A 到 C 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)



(2) 小气泡在相等的时间内通过的路程相等 2

(3) 大 选较小的气泡进行实验 (4) 先变大后变小
多次改变细管与水平方向的夹角(在 60° 附近),测出相应角度下气泡的速度,最后验证猜想 **思路导引:**
(2) 从表 1 中的实验数据可以看出,气泡每 5 s 通过的路程均为 10 cm,即气泡在相等的时间内通过的路程相等,所以气泡做的是匀速直线运动。气泡上升的速度 $v = \frac{s}{t} = \frac{40 \text{ cm}}{20 \text{ s}} = 2 \text{ cm/s}$ 。(3) 从表 2 中数据可以看出,在运动相同的路程时,大气泡所用的时间较短,所以大气泡运动得较快。气泡上升越快,会造成时间测量的误差越大,所以应尽量选较小的气泡进行实验。
(4) ① 玻璃管与水平方向成 60° 角放置时,管中气泡上升的速度要比竖直放置时快一些,说明玻璃管由竖直位置逐渐倾斜到与水平方向成 60° 的过程中,气泡的运动速度变大了,当玻璃管水平放置时,气泡几乎不动,说明气泡的运动速度又变小了,由此可推测出随倾斜角度从 0° 变为 90° ,气泡上升速度先变大后变小。② 为了验证玻璃管与水平方向的夹角为 60° 时,气泡的上升速度是不是最大的,应在 60° 附近多取几个角度,测出各个角度下气泡的上升速度,最后验证猜想是否正确,得出结论。

18. 解:平板车行驶的速度 $v = \frac{s_1}{t_1} = \frac{110 \text{ m} + 40 \text{ m}}{10 \text{ s}} = 15 \text{ m/s}$
 $= 54 \text{ km/h}$

行驶 81 km 需要的时间 $t_2 = \frac{s_2}{v} = \frac{81 \text{ km}}{54 \text{ km/h}} = 1.5 \text{ h}$
 答:它行驶的速度是 15 m/s;以此速度行驶 81 km 需要的时间是 1.5 h。

19. 解:(1) 由 $v = \frac{s}{t}$ 可得,行驶前一半路程需要的时间 $t_1 = \frac{s_1}{v_1} = \frac{296 \text{ km} \div 2}{74 \text{ km/h}} = 2 \text{ h}$

行驶后一半路程需要的时间 $t_2 = \frac{s_2}{v_2} = \frac{296 \text{ km} \div 2}{100 \text{ km/h}} = 1.48 \text{ h}$

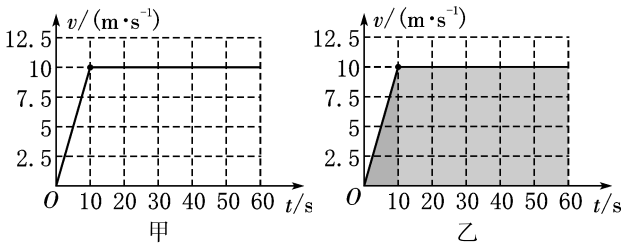
从遵义到重庆江北机场所需的时间 $t = t_1 + t_2 = 2 \text{ h} + 1.48 \text{ h} = 3.48 \text{ h}$

(2) 这辆小车从遵义到重庆江北机场的平均速度 $v = \frac{s}{t} = \frac{296 \text{ km}}{3.48 \text{ h}} \approx 85.06 \text{ km/h}$ (85.1 km/h 或 85 km/h)

答:(1) 这辆小车从遵义到重庆北机场所需的时间是 3.48 h;(2) 这辆小车从遵义到重庆江北机场的平均速度是 85.06 km/h。

20. 解:(1) 在 10 s 末速度达到 10 m/s,然后以此速度做了 50 s 的匀速直线运动,速度保持不变,采用描点法作出

图象如答案图甲所示:



(2) 因为做匀加速直线运动的物体移动的距离也对应着 $v-t$ 图象中阴影的面积,如答案图乙所示。汽车在前 10 s 做匀加速运动,通过的路程为小三角形的面积,即 $s_1 = \frac{1}{2} \times 10 \text{ m/s} \times 10 \text{ s} = 50 \text{ m}$,后 50 s 做匀速直线运动,通过的距离为矩形面积,即 $s_2 = 10 \text{ m/s} \times 50 \text{ s} = 500 \text{ m}$,所以汽车行驶的距离 $s = s_1 + s_2 = 50 \text{ m} + 500 \text{ m} = 550 \text{ m}$

答:(1) 如答案图甲所示;(2) 1 min 内汽车行驶的距离是 550 m。

周测卷(三)

1. D 2. B 3. C 4. A 5. B 6. C 7. A
8. 18.00 0.036 运动
9. 管内空气柱 振动 高
10. 响度 信息 音色
11. 0.1 0.025 一
12. 高 低 不能
13. 固体 音色 信息
14. (1) 1.25 (2) 1 500 平时的速度(或在学校跑道上测量的速度)
15. (1) 在桌面上撒一些小纸屑 (2) 空气 (3) 铃声越来越小 真空不能传声
16. 控制变量 快 高 振动
17. (1) 手提细线,听到的声音不能排除是固体传声
 (2) 使用能浸没在水中且不沉底的物体放置手机 **思路导引:**(1) 小明将 A 手机放入塑料袋,用细线封口,手提细线,将装有手机 A 的塑料袋浸没在容器内的水中且不接触容器,用手机 B 拨通手机 A,小明听到的声音可能是通过液体传来的,也可能是通过细线传来的,因此得出水能够传声的结论不严谨。(2) 为了防止细线传声,实验中不能用手提细线,应该使用能浸没在水中且不沉底的物体放置手机。
18. (1) 控制变量法 (2) B C A (3) 80 (4) 越小

思路导引:(1) 从猜想看,音调可能与琴弦的横截面积、长度、材料等多种因素有关,是一个多因素问题,所以需要运用控制变量法分别研究音调与琴

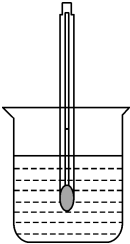
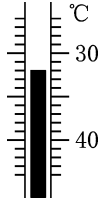
弦的横截面积、长度、材料的关系,最后再把结论综合起来。(2)为了验证猜想一,即音调与横截面积的关系,就要求横截面积不同,而长度和材料都相同,故应选编号为B、C的两种规格的琴弦进行实验;为了验证猜想二,即音调与长度的关系,就要求长度不同,而横截面积和材料都相同,故应选编号为B、A的两种规格的琴弦进行实验。(3)在验证猜想三时,要改变材料,但是同时要保证长度和横截面积不变,因为A、B、C的材料相同,所以必须选择材料D,而只有C和D的横截面积相同,所以只能选择C、D进行实验,所以它们的长度也应该相同,因此D的长度也应该是80 cm。(4)A材料最短、最细,故振动频率最高,音调最高。

19. 解:设铁管长为 s ,则根据 $v=\frac{s}{t}$ 可得 $\Delta t=t_{\text{空气}}-t_{\text{铁}}$
- 则 $\frac{s}{340\text{ m/s}}-\frac{s}{5\,100\text{ m/s}}=1.4\text{ s}$
- 解得 $s=510\text{ m}$
- 答:铁管的长度是510 m。
20. (1) 1
- 解:(2)由图甲可知在1 s时间心电图仪输出坐标纸的路程是25 mm。
- 故这台心电图仪输出坐标纸的走纸速度 $v=\frac{s_{\text{甲}}}{t_{\text{甲}}}=\frac{25\text{ mm}}{1\text{ s}}=25\text{ mm/s}$
- (3)同一台心电图仪出纸速度相同,由图乙可知乙每次心跳时间间隔出纸的路程是20 mm。
- 故乙每次心跳的时间 $t_{\text{乙}}=\frac{s_{\text{乙}}}{v}=\frac{20\text{ mm}}{25\text{ mm/s}}=0.8\text{ s}$
- 乙的每分钟心跳次数是 $60\text{ s}\div 0.8\text{ s/次}=75\text{ 次}$,所以乙的心率为75次/min。
- 答:(2)这台心电图仪输出坐标纸的走纸速度大小为25 mm/s;(3)乙的心率为75次/min。
21. (1) 慢 高 (2) 响度 (3) 音色
22. 超声波 信息 音调 响度 上 低

周测卷(四)

1. D 2. D 3. D 4. B 5. A
6. A 思路导引:甲、乙波形的疏密和高度相同,所以音调和响度相同,A正确;甲、丙波形的疏密不同,音调不同,B错误;乙、丁波形的形状不同,音色不同,C错误;丙、丁波形的高度不同,响度不同,D错误。
7. D 思路导引:甲车的速度 $v_{\text{甲}}=\frac{s}{t}=\frac{10\text{ m}}{5\text{ s}}=2\text{ m/s}$,乙车的速度也是2 m/s,两车的速度相等,A、C错误。小车都以2 m/s的速度做匀速直线运动,不是由静止开始的,

B错误。因为两车的速度相等,所以它们相同时间通过的路程相等,而甲5 s通过的路程是10 m,所以乙通过的路程也是10 m,D正确。

8. (1) 龟 兔 (2) 三
9. 振动 声音的响度与振幅有关,振幅越大,响度越大 会
10. 音调 响度 空气
11. 分贝(dB) 变大 不能
12. 音色 空气 声源
13. 冷热程度 标准大气压下沸水 液体热胀冷缩
14. 液体热胀冷缩 38 39
15. (1)  (2) 
16. (1) 35.8℃ 99.8 1 mm 3.00 cm (2) 测量时温度计的玻璃泡碰到容器底 读数时玻璃泡离开了被测液体 读数时视线未与温度计中液柱的上表面相平
17. (1) 同一辆车在车速一定时,沥青路面孔越多,噪声越小 同一辆车在相同路面上行驶时,车速越大,噪声越大 (2) 车轮的粗糙程度
18. (1) 钢尺在振动 改变钢尺伸出桌面的长度 高 高 (2) 声音是由物体振动产生的 响度与振幅的关系
19. 解:(1)从早上7:30到当日16:30共9 h,所以火车从

甲地开往乙地的平均速度是 $v_1=\frac{s_1}{t_1}=\frac{900\text{ km}}{9\text{ h}}=100\text{ km/h}$

(2)因为144 km/h=40 m/s,所以火车过桥时通过的距离是 $s_2=v_2t_2=40\text{ m/s}\times 25\text{ s}=1\,000\text{ m}$

而火车通过的距离为桥长与车长的和,所以车长是 $1\,000\text{ m}-400\text{ m}=600\text{ m}$

答:(1)火车从甲地开往乙地的平均速度是100 km/h;(2)火车的长度是600 m。

20. 解:由 $v=\frac{s}{t}$ 可得,测速仪第一次发出的信号到达汽车时,汽车与测速仪的距离是 $s_1=v_{\text{声}}t_1=340\text{ m/s}\times \frac{1.4\text{ s}}{2}=238\text{ m}$
- 测速仪第二次发出的信号到达汽车时,汽车与测速仪的距离是 $s_2=v_{\text{声}}t_2=340\text{ m/s}\times \frac{0.4\text{ s}}{2}=68\text{ m}$
- 因此汽车在两次与信号相遇的过程中行驶了 $s=s_1-$

$$s_2 = 238 \text{ m} - 68 \text{ m} = 170 \text{ m}$$

而汽车接收到两次信号的时间差 $t = 4.5 \text{ s} - 0.7 \text{ s} + 0.2 \text{ s} = 4 \text{ s}$

$$\text{所以汽车速度 } v = \frac{s}{t} = \frac{170 \text{ m}}{4 \text{ s}} = 42.5 \text{ m/s}$$

答:汽车的速度是 42.5 m/s 。

21. (1) 机械闹钟 (2) B (3) 泡沫塑料 (4) 人耳处

(5) 控制变量法、转换法、对比法

22. (1) 左 (2) 冰水混合物 0 沸水 100 (3) 改用更细的弯管 瓶子再大些且气体再多一些

周测卷(五)

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

8. 振动 空气 频率

9. A 液 3

10. 90 99 需要继续

11. 冷热 酒精 水银 **思路导引:**使用温度计时,被测物体的温度必须大于温度计测温物质的熔点,低于温度计测温物质的沸点。

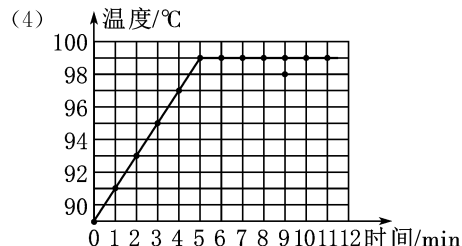
12. 压缩体积 汽化 吸收

13. 60 不会 汽化

14. 升华 吸收 液化

15. (1) 液体热胀冷缩 1°C -12 (2) 压缩体积 升高 (3) 均匀受热 先下后上

16. (1) 玻璃泡接触容器底 (2) B 95 (3) 99 不变



(5) 增加 不变 **思路导引:**(1) 利用温度计测量温度时温度计的玻璃泡要完全浸在液体中,但是不能接触容器底或容器壁。(2) 温度计读数时视线要与液柱上表面平齐,即视线与液柱垂直。温度计的读数是 95°C 。(3) 水沸腾时温度不变,而表中温度升高到 99°C 不再升高,说明沸点是 99°C 。(4) 描点连线即可。(5) 水的质量增大,需要加热更长时间才能沸腾,但是沸点是 不变的。

17. (1) 升华 吸 凝华 (2) 凝华 钨丝经过先升华后凝华 (3) B

18. 解:(1) 火车的速度 $v_2 = 180 \text{ km/h} = 50 \text{ m/s}$,列车鸣笛后 2 s 时间内声音传播的路程 $s_1 = v_1 t = 340 \text{ m/s} \times 2 \text{ s} = 680 \text{ m}$

$$2 \text{ s 内列车前进的距离 } s_2 = v_2 t = 50 \text{ m/s} \times 2 \text{ s} = 100 \text{ m}$$

根据关系式 $2s = s_1 + s_2$,列车鸣笛时到隧道口的距离 s

$$= \frac{s_1 + s_2}{2} = \frac{680 \text{ m} + 100 \text{ m}}{2} = 390 \text{ m}$$

$$(2) \text{ 自鸣笛时刻开始到隧道口所用时间 } t = \frac{s}{v_2} =$$

$$\frac{390 \text{ m}}{50 \text{ m/s}} = 7.8 \text{ s}$$

答:(1) 鸣笛时火车到隧道口的距离是 390 m ;(2) 自鸣笛时刻开始计算还要 7.8 s 才能开到隧道口。

19. (1) 汽化 液化 (2) A (3) 空气 水 (4) 降低温度

20. (1) 液 降温 (2) 吸热 汽化 液化 夏天在地上洒些水会觉得凉些 (3) 熔化

期中测试卷

1. D

2. A **思路导引:**判断前 2 s 内谁跑得快,我们可采取相同时间比较路程的方法,谁在相同时间内运动的路程长,谁就跑得快。做匀速直线运动时,路程与时间是成正比的,在图象上表现为一条直线。全程的平均速度等于总路程除以总时间。

3. B 4. A 5. C

6. B

7. B

8. 汽车 km/h 3 h

9. 变速直线 6.00 0.125

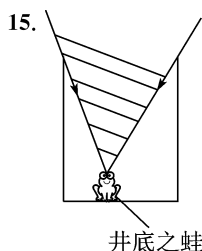
10. 升华 液化 凝华

11. 吸热 熔化 晶体 **思路导引:**物质由固态变为液态的过程是熔化,熔化需要吸热。物质由液态变为固态的过程是凝固,凝固要放出热量。晶体有熔点,非晶体没有熔点。

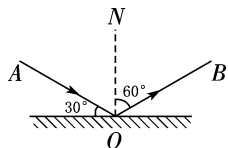
12. 信息 静止 声源

13. 收集了钢尺拍打桌面的声音 音调 此时钢尺振动发出的声音属于次声波 **思路导引:**实验中小明研究的对象是尺子,但他收集的是钢尺拍打桌面的声音。音调的高低与发声物体振动快慢有关,物体振动越快,音调越高。人耳能听到的声音的频率范围是 $20 \sim 20\,000 \text{ Hz}$ 。

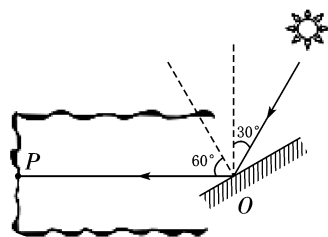
14. 同一直线 光在空气中沿直线传播 倒立



16.



17.



思路导引:知道了反射光线的位置,反射光线和入射光线夹角的角平分线就是法线的位置。根据图中标出的入射光线和垂直面的夹角,易求出入射光线和反射光线的夹角;由光的反射定律知,入射角和反射角等大,由此求得反射角的度数。

18. (1) A 1 mm 2.21 (2) 80.0 33.12 (3) 液体热胀冷缩 丁

19. 弦乐器的音调高低与弦的粗细、松紧和长短有关

(1) 粗细 松紧 长短 (2) 短 紧 细 (3) 低

20. (1) 粗糙 漫反射 (2) 在入射点 O 处标出角度

(3) 55° 变大 (4) 存在 反射光线、入射光线和法线在同一平面内

21. (1) 98 低于 (2) B (3) b (4) 玻璃泡与杯底接触了 48 (5) D

22. 解:(1) 由图知, $s=30\text{ km}$,限速 $v=60\text{ km/h}$

由 $v=\frac{s}{t}$ 得,驾车到南昌西站所用的最少时间

$$t=\frac{s}{v}=\frac{30\text{ km}}{60\text{ km/h}}=0.5\text{ h}=30\text{ min},$$

爷爷 9:35 开车出发,经过 30 min 后到达南昌西站的时间为 10:05,由于到站时火车 G1386 正好出发,根据实际情况,爷孙俩只能坐 G1348 车次。

(2) 根据列车时刻表可得,乘坐 G1348 到达上海虹桥站所用时间 $t'=13:41-10:26=3\text{ h }15\text{ min}=3.25\text{ h}$,总

路程 $s'=780\text{ km}$,所以高铁运行的平均速度 $v'=\frac{s'}{t'}$

$$=\frac{780\text{ km}}{3.25\text{ h}}=240\text{ km/h}$$

答:(1) 在交通正常的情况下,依据以上信息并通过计算,爷孙俩最快能赶上 G1348 车次;(2) 该趟高铁运行的平均速度为 240 km/h。

23. (1) 信息 10 20 (2) 7 500 远离 (3) 不能 **思路导引:**(1) 声呐利用了声能传递信息;人耳只能听到

20 Hz 到 20 000 Hz 之间的声音,据材料所给声呐发出的声波频率范围来确认人耳听到的声呐发出的声波频

率范围。(2) ① 根据回声测量距离的原理,结合速度公式进行计算。② 依据材料所给声波反射回来的声波的音调变化规律来判断目标潜艇的运动情况。(3) 真空不能传声,所以在月球上无法使用声呐。

周测卷(六)

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

8. 振动 空气 超声波

9. 频率 音调 高

10. 小孔 光沿直线传播 大

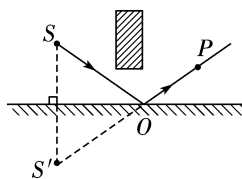
11. 2 1.6 不变

12. 噪声 反射 光沿直线传播

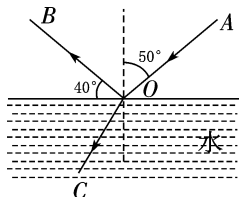
13. 反射 虚像 扩大视野

14. 远离 A_1 上

15.



16.



17. (1) 薄玻璃板 (2) 大小 (3) 不变 6 (4) 蜡烛 B

无法与蜡烛 A 的像完全重合

18. (1) B D 控制变量法 (2) 油

19. (1) 垂直 (2) 粗糙 反射角和入射角 (3) 相等

(4) 法线 入射绿光、入射红光和反射绿光在同一个平面内

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

(4) 0.18 0.225 (5) 变速

周测卷(七)

1. B 2. A 3. B 4. B 5. B 6. A 7. A

8. 3×10^8 3×10^{-8} 不能

9. 会聚 错误 只有平行于主光轴的光线经过凸透镜折射后才会聚到焦点上

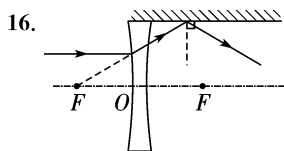
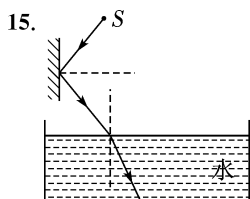
10. 红外线 紫外线 3×10^5

11. 不变 可逆 镜面反射

12. (1) 色散 (2) 直线传播 (3) 折射

13. 虚 大于 漫

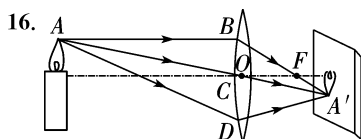
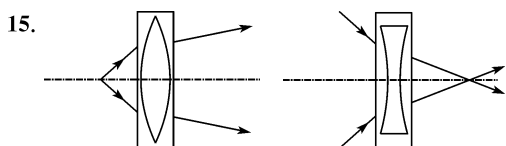
14. 紫 B 红外线



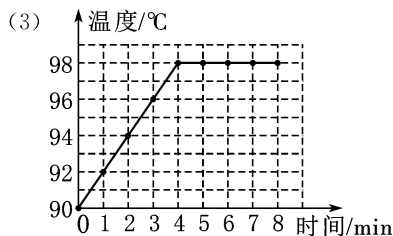
17. (1) A C (2) 最小、最亮 刻度尺 焦距 (3) 同种材料制成的凸透镜表面越凸,焦距越小
18. (1) AO OB 用铅笔描出光的传播路径 (2) 反射入射 法 光路是可逆的 (3) 平面镜未与纸面垂直 大小相等 平面镜成的是虚像
19. (1) 光的色散 (2) 白 (3) 强 远 小于 有 ③ 光的传播不需要介质,太阳光可以照射到地球上

周测卷(八)

1. D 2. D 3. D 4. C 5. C 6. D 7. B
8. 凸 会聚 物距大于 2 倍焦距
9. 凸 靠近 增大
10. 远 能 虚
11. 靠近 变小 变小
12. 平面镜成像 相等 镜面
13. 光的折射 虚 虚
14. (1) 15 (2) 缩小 照相机



17. (1) 酒精灯火焰 (2) 98 大气压小于标准大气压



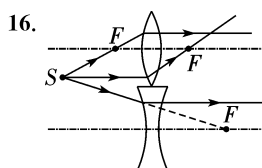
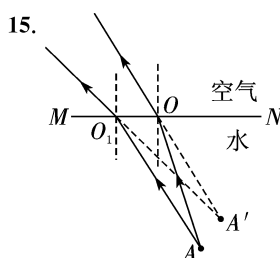
- (4) 玻璃泡接触了烧杯底部 读数时视线没有与温度计内液柱最高处相平 (5) b 响度较大 (6) 水量太多(或水初温太低等)
18. (1) 垂直 (2) 像 (3) B (4) 不能 (5) 不能
19. (1) 同一高度 蜡烛放在了凸透镜的一倍焦距以内

- (2) 投影仪 (3) 上 下 (4) 成像不是很清晰时记录了像距 (5) 倒 正 小于

20. (1) 乙 (2) 凸透镜的主光轴上 (3) 10.0 (4) 上下 (5) 两

周测卷(九)

1. A 2. A 3. C 4. D 5. B 6. B 7. B
8. 1 西 一样
9. 170 7:20 乙
10. 左 减小 上
11. 虚 远 5
12. 密集 凸 远视眼
13. a c d
14. 凸透镜 50 凹面镜



17. (1) 大小 (2) 虚像 (3) 不变
18. (1) 放大 实 (2) 上 (3) 正 (图略) (4) 薄膜 倒立 拉长
19. (1) 将蜡烛向凸透镜靠近 靠近 (2) 乙 乙 丙 大于 发散
20. (1) 漫反射 (2) 反射 水面 (3) C (4) 增大入射角(或“将 AO 绕 O 点逆时针旋转”) 折射角的变化(或“水中折射光线的偏转方向”或“右侧面板下方亮点的移动方向”)

周测卷(十)

1. C 2. D 3. C 4. A 5. C 6. A 7. D
8. 124.0 4.50 24
9. 照相机 倒立 凹透
10. 10 8 不变 运动
11. 8 15.44
12. 1.0 1.0×10^3 4 思路导引:密度是物质的一种特性,其大小只与物质的种类和物态有关。固态和液态物质的密度跟物体的质量、体积无关,水倒出一半后,其密度不变;氧气则不然,气体总是充满盛它的空间,

氧气用掉一部分后,其质量减少,但其体积是不变的。

13. 2×10^{-5} 8.9×10^3 1×10^{-3}

14. 1.0 5:4 4:5

15. (1) 物体和砝码放反了 测量过程中,又调节了平衡螺母 (2) EBADFC (3) 41.4 0.414

16. (1) 1 2 相同 不同 (2) 无关 (3) 不变 (4) a

17. (1) $\frac{m_2 - m_1}{V_1}$ (2) $\frac{m_3 - m_4}{V_2}$ (3) 小张 (4) 17.3
 0.84×10^3

18. 解:(1) 总质量与铜球质量之差就是注入水的质量 $m_{\text{水}}$
 $= m_{\text{总}} - m_{\text{球}} = 545 \text{ g} - 445 \text{ g} = 100 \text{ g}$

(2) 注入水的体积 $V_{\text{水}} = \frac{m_{\text{水}}}{\rho_{\text{水}}} = \frac{100 \text{ g}}{1 \text{ g/cm}^3} = 100 \text{ cm}^3$, 因为注满了水, 所以水的体积等于铜球空心部分的体积 $V_{\text{空}} = V_{\text{水}} = 100 \text{ cm}^3$

(3) 铜球空心部分注满另一种液体的质量 $m_{\text{液}} = m_{\text{总}}' - m_{\text{球}} = 1500 \text{ g} - 445 \text{ g} = 1055 \text{ g}$

该液体的体积等于空心部分体积 $V_{\text{液}} = V_{\text{空}} = 100 \text{ cm}^3$

利用密度公式求出该液体的密度 $\rho_{\text{液}} = \frac{m_{\text{液}}}{V_{\text{液}}} = \frac{1055 \text{ g}}{100 \text{ cm}^3} = 10.55 \text{ g/cm}^3$

答:(1) 注入水的质量 100 g; (2) 注入水的体积为 100 cm^3 ; 铜球空心部分的体积为 100 cm^3 ; (3) 注入液体的质量为 1055 g; 注入液体的体积是 100 cm^3 ; 注入液体的密度是 10.55 g/cm^3 。

19. 解:(1) 工艺品的密度 $\rho = \frac{m}{V} = \frac{600 \text{ g}}{52 \text{ cm}^3} = 11.54 \text{ g/cm}^3$

(2) 根据售货员的说法, 工艺品中金和铜的体积分别为

$$V_{\text{金}} = \frac{m_{\text{金}}}{\rho_{\text{金}}} = \frac{300 \text{ g}}{19.3 \text{ g/cm}^3} = 15.54 \text{ cm}^3$$

$$V_{\text{铜}} = \frac{m_{\text{铜}}}{\rho_{\text{铜}}} = \frac{300 \text{ g}}{8.9 \text{ g/cm}^3} = 33.71 \text{ cm}^3$$

工艺品的体积 $V' = V_{\text{金}} + V_{\text{铜}} = 15.54 \text{ cm}^3 + 33.71 \text{ cm}^3 = 49.25 \text{ cm}^3$

$$\text{工艺品的密度 } \rho' = \frac{m}{V'} = \frac{600 \text{ g}}{49.25 \text{ cm}^3} = 12.18 \text{ g/cm}^3$$

从计算结果可知, 实际密度小于按含金量为 50% 计算时的密度, 因此售货员的说法不可信。

(3) 设这件工艺品中金的质量为 $m_{\text{金}}'$, 则铜的质量为 $600 \text{ g} - m_{\text{金}}'$

由 $\rho = \frac{m}{V}$ 得 $\frac{m_{\text{金}}'}{19.3 \text{ g/cm}^3} + \frac{600 \text{ g} - m_{\text{金}}'}{8.9 \text{ g/cm}^3} = 52 \text{ cm}^3$, 解得 $m_{\text{金}}' = 255 \text{ g}$

答:(1) 工艺品的密度为 11.54 g/cm^3 ; (2) 根据售货员的说法, 工艺品的密度为 12.18 g/cm^3 ; 售货员的话不可

信; (3) 这件工艺品的实际含金量为 255 g。

期末测试卷

1. D 2. B 3. C 4. D 5. C 6. C

7. C 思路导引: 由图象可知, 当 $V_a = V_b = V_c = 2 \times 10^{-3} \text{ m}^3$ 时, $m_a = 1 \text{ kg}$, $m_b = 2 \text{ kg}$, $m_c = 4 \text{ kg}$, 则 a、b、c 的密

$$\text{度分别为 } \rho_a = \frac{m_a}{V_a} = \frac{1 \text{ kg}}{2 \times 10^{-3} \text{ m}^3} = 0.5 \times 10^3 \text{ kg/m}^3, \rho_b = \frac{m_b}{V_b} = \frac{2 \text{ kg}}{2 \times 10^{-3} \text{ m}^3} = 1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3, \rho_c = \frac{m_c}{V_c} =$$

$\frac{4 \text{ kg}}{2 \times 10^{-3} \text{ m}^3} = 2.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$, 所以 $\rho_a < \rho_b < \rho_c$, 即 a 物质的密度最小, 且 c 物质的密度是 b 物质密度的两倍, C 正确, A、B 错误。密度是物质本身的一种特性, c 的密度与它的质量、体积无关, D 错误。

8. 液化 放出 降低

9. 小 大 反射

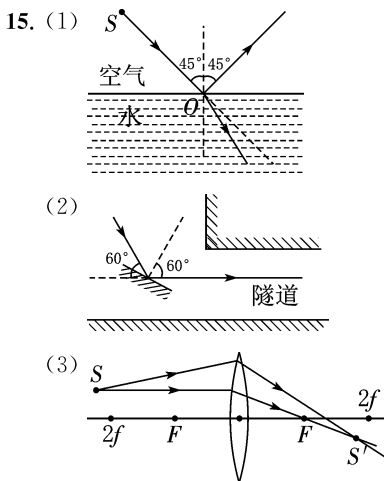
10. 静止 大于 12 思路导引: 在 s-t 图象中, 倾斜的线段说明路程与时间成正比, 物体做匀速直线运动, 水平线段表示该段时间内路程不变, 物体静止。分别取图象上对应的路程和时间, 求出速度大小, 比较可知运动速度较大的路程。全程通过的路程与全程所用时间之比即为全程的平均速度。

11. 空气 能量 音色

12. 漫反射 遵循 是

13. 远 乙 凹

14. 100 50 50 思路导引: 瓶内氧气为气态, 若瓶内氧气用去一半, 剩余氧气的体积不变。利用密度公式即可求出使用前后氧气的密度值。水结冰后质量不变, 密度变, 利用密度公式变形 $V = \frac{m}{\rho}$ 求出冰的体积, 再求体积增大的部分。



16. (1) B 3.10 337.5 (2) 液体热胀冷缩 0.1 38.5

17. (1) 10.0 (2) 左 倒立 缩小 照相机 (3) 实 左

18. (1) 零刻度线 左 (3) 161.8 (4) 52 (5) 2.65

(6) 大

19. 解:(1) 火车从甲地开往乙地的平均速度 $v = \frac{s}{t} =$

$$\frac{900 \text{ km}}{9 \text{ h}} = 100 \text{ km/h}$$

(2) 火车速度 $v_2 = 144 \text{ km/h} = 144 \times \frac{1}{3.6} \text{ m/s} = 40 \text{ m/s}$

由 $v = \frac{s}{t}$ 可得, 火车鸣笛后 2 s 时间内声音传播的路程

$$s_1 = v_1 t = 340 \text{ m/s} \times 2 \text{ s} = 680 \text{ m}$$

$$2 \text{ s 内火车前进的距离 } s_2 = v_2 t = 40 \text{ m/s} \times 2 \text{ s} = 80 \text{ m}$$

设火车鸣笛时离隧道口的距离为 s , 由上图可知 $2s = s_1 + s_2$

$$\text{则火车鸣笛时离隧道口距离 } s = \frac{1}{2} (s_1 + s_2) = \frac{1}{2} \times$$

$$(680 \text{ m} + 80 \text{ m}) = 380 \text{ m}$$

答:(1) 火车从甲地开往乙地的平均速度是 100 km/h;

(2) 火车鸣笛时离隧道口 380 m。

20. 解:(1) ABS 塑料的体积 $V_{\text{塑}} = 0.01 \text{ dm}^3 = 10 \text{ cm}^3$

$$\text{ABS 塑料的密度 } \rho_{\text{塑}} = \frac{m_{\text{塑}}}{V_{\text{塑}}} = \frac{10.5 \text{ g}}{10 \text{ cm}^3} = 1.05 \text{ g/cm}^3$$

(2) 由题意可得, 聚乳酸的体积 $V_{\text{酸}} = V_{\text{塑}} = \frac{m_{\text{塑}}}{\rho_{\text{塑}}} =$

$$\frac{42 \text{ g}}{1.05 \text{ g/cm}^3} = 40 \text{ cm}^3$$

$$\text{聚乳酸的质量 } m_{\text{酸}} = 42 \text{ g} + 10 \text{ g} = 52 \text{ g}$$

$$\text{聚乳酸的密度 } \rho_{\text{酸}} = \frac{m_{\text{酸}}}{V_{\text{酸}}} = \frac{52 \text{ g}}{40 \text{ cm}^3} = 1.3 \text{ g/cm}^3$$

答:(1) ABS 塑料的密度是 1.05 g/cm³; (2) 聚乳酸 (PLA) 的密度是 1.3 g/cm³。

21. (1) 超声 音调 (2) 次声 次声形成内脏的共振

(3) 20 Hz 能量

22. (1) 较暗 (2) A (3) 相等 (4) 不能 虚 (5) 反射 (6) 不能

23. (1) 小 (2) 100~6 300 (3) 9 000 (4) 弹性好 (5) C