

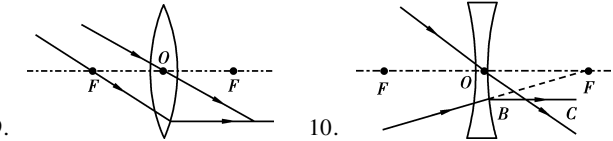
4.



变式4 答案

基础过关精练

1. C 2. A 3. D 4. C 5. A 6. 凸透镜 会聚 7. 凸 凹
8. 凸透镜 会聚



9.

第9题图答案

能力提升训练

11. D 12. D 13. 会聚 10.0 不能 14. 光的反射 光的折射
15. (1) A、C (2) 小 (3) 材料

第2节 生活中的透镜

知识要点梳理

- 一、1. 凸透镜 2. 光 凸透 会聚 3. 小 倒立 缩小、倒立 实 小于
二、1. 凸透 光 会聚 2. 倒立 大 大于 放大、倒立 实 改变光路
三、1. 凸透 放大 正立 虚 同
四、1. 会聚 反向延长线 光屏 眼睛 眼睛 光屏 2. 实 虚

变式训练

1. D 2. B 3. 凸透镜 放大、倒立、实 4. D 5. C 6. 镜面 放大镜 虚像

基础过关精练

1. B 2. C 3. D 4. D 5. A 6. 凸透镜 放大 虚像 7. 凸透 缩小 实 照相机 放大 虚像 8. 增大 增大 9. 凸透 光屏 倒立 放大 实 小 大

能力提升训练

10. B 11. C 12. A 13. A 14. 实像 倒立

第3节 凸透镜成像的规律

知识要点梳理

- 一、1. 物距 像距 2. 光的折射 3. 光具座、蜡烛、凸透镜、光屏 4. (1) 中心 同一高度 光屏的中心 (2) 蜡烛、凸透镜、光屏三者的中心不在同一高度上
三、(1) 一倍焦距 (2) 二倍焦距 (3) 缩小 放大 (4) 变大 变大 (5) 减小 变小

变式训练

1. 同一高度 使像成在光屏中央 上 能 2. (1) 10.0 (2) 缩小 幻灯机 (3) 不能 因为此时像距大于60 cm, 在光具座上, 光屏到凸透镜的距离无法达到 3. C 4. C

基础过关精练

1. A 2. C 3. C 4. B 5. A 6. D 7. 凸透 大于二倍焦距 倒立 8. 放大 靠近 9. 虚 12 10. 放大 投影仪 不会
11. (1) 同一高度 10 (2) 蜡烛放在焦点处 (3) 靠近 缩小

能力提升训练

12. D 13. A 14. B 15. D 16. C 17. 放大 正立 放大 虚 放大镜 18. 凸透 实像 乙 20 19. (1) 15.0 (2) 凸透镜 同一水平高度 上 (3) c 投影仪 (4) 放大 虚 取下光屏从凸透镜的右侧透过凸透镜观察

第4节 眼睛和眼镜

知识要点梳理

- 一、1. 照相机 凸透镜 视网膜上 2. 睫状体 3. 变厚 变短

变强 薄 变长 变弱

二、1. 厚 太强 长 前 2. 凹透镜 发散

三、1. 薄 太弱 短 后 2. 凸透镜 会聚

变式训练

1. 凸透镜 胶片 倒立 缩小 实 2. ① ④

基础过关精练

1. B 2. A 3. A 4. B 5. 凹 6. 25 无限远 10 短 长
7. 漫 凹 8. 小于 前方 凹透镜 9. 乙 凹透镜 丙 凸透镜

能力提升训练

10. D 11. C 12. 凸透镜 倒立 凹 发散

第5节 显微镜和望远镜

知识要点梳理

- 一、1. 目镜 物镜 放大 实 放大 虚 2. 凸透镜 目镜 观察 物镜 物镜 目镜
二、1. 目镜 物镜 倒立 缩小 正立 放大 2. 焦点 放大 镜 放大 接收更多的光, 以便观察更暗的星星 3. 物体 大小 距眼睛的距离 4. 大

变式训练

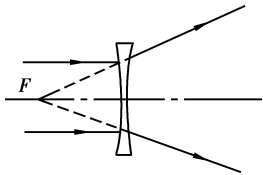
1. B 2. 放大 实 放大 虚 3. A 4. B

基础过关精练

1. B 2. D 3. D 4. D 5. B 6. 实 $f < u < 2f$ 虚 7. 凸透 显微镜
8. C 9. B 10. B 11. D 12. 望远镜 放大镜 13. (1) 凸透 物 (2) 厚 大于6 mm 小于12 mm (3) 同一竖直线上 倒立 上

章末提升训练

- 一、1. A 2. A 3. B 4. A 5. C 6. D 7. C 8. D 9. D 10. D
二、11. 凸透镜 会聚 12. 实 倒立 放大 13. 前方 发散 凹 缩小 14. 正立 放大 远 5 15. 二倍焦距 缩小 靠近 16. 放大 投影仪
三、17. (2)



图乙答案

18. (1) 照相机 (2) D (3) 近视眼镜 (4) 将蜡烛向上调节 (将凸透镜向下调节或将光屏向上调节) 19. (1) 下 (2) 放大 实 (3) ①实验现象更明显、便于观察、成像稳定、形状直观、亮度高、减少污染等 ②便于比较像与物的大小

第六章 质量与密度

第1节 质量

知识要点梳理

- 一、1. 物质 m 2. 千克 kg 吨 克 毫克 10^3 10^3 10^3
3. 属性 形状 位置 状态 温度
二、1. 杆秤 台秤 电子秤 磅秤 2. 天平
三、1. (1) 水平台 (2) 左端的零刻线 (3) 平衡螺母 中线 反 高 (4) 左 从大到小 右 游码 (5) 砝码质量之和 左 (6) 镊子
2. (1) 称量 最大质量 不能 (2) 镊子 (3) 不能

变式训练

1. C 2. D 3. 左 32.4 50 4. (1) 右 (2) ①物体与砝码放反了 ②用手拿砝码 (3) 向右移动游码, 直到天平平衡 (4) 47.4

基础过关精练

1. A 2. B 3. B 4. A 5. D 6. B 7. 物质 形状 8. kg g

g g mg 9. 等于 等于 10. (1) 水平 右 (2) 左 镊子 (3) 游码 28.4

能力提升训练

11. D 12. B 13. C 14. B 15. D 16. 大 大 17. (1) 将平衡螺母向左调 (2) ①物体和砝码的位置放反 ②用手直接拿砝码 ③加减砝码时, 游码未在零刻线处

第2节 密度

第1课时 探究——物质质量与体积的关系

知识要点梳理

- 一、1. 定 正 2. 不同 不同 不同

- 二、1. 质量与体积 ρ 2. $\rho = \frac{m}{V}$ 3. $V = \frac{m}{\rho}$ ρV 4. (1) 千克/米³ (2) 克/厘米³ (3) 1×10^3
三、1. 特性 确定的密度值 不同 种类 状态 无关 3. 1×10^3 4. 体积 1 m^3 的水的质量为 $1 \times 10^3 \text{ kg}$

变式训练

1. D 2. (1) 1 2 3 (2) 正比 一定的 (3) 密度 (4) 0.5 g/cm^3 3. D 4. 2.7×10^3 2.7 不变
基础过关精练
1. D 2. C 3. C 4. D 5. 1 m^3 的铜的质量是 $8.9 \times 10^3 \text{ kg}$
8.9 6. 2.7 27 2.7 7. (1) 越大 正比 (2) 不相同 (3) 2×10^3
8. 解: $V = 2500 \text{ cm}^3 = 2.5 \times 10^{-3} \text{ m}^3$,

$$\text{车架的密度 } \rho = \frac{m}{V} = \frac{5 \text{ kg}}{2.5 \times 10^{-3} \text{ m}^3} = 2 \times 10^3 \text{ kg/m}^3。$$

能力提升训练

9. C 10. B 11. A 12. 7.9×10^3 7.9×10^3 13. 不变 不变 不变 14. 0.24 不变

15. 解: (1) 密度 $\rho = \frac{m}{V} = \frac{1.335 \text{ kg}}{1.5 \times 10^{-4} \text{ m}^3} = 8.9 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$

- 查表可知喜羊羊是由铜制成的;
(2) $m_{\text{金}} = \rho_{\text{金}} V_{\text{金}} = 19.3 \times 10^3 \text{ kg/m}^3 \times 1.5 \times 10^{-4} \text{ m}^3 = 2.895 \text{ kg}$;

$$(3) \text{灰太狼的体积 } V_{\text{灰}} = \frac{m_{\text{灰}}}{\rho} = \frac{1.78 \text{ kg}}{8.9 \times 10^3 \text{ kg/m}^3} = 2 \times 10^{-4} \text{ m}^3。$$

第2课时 密度、质量和体积的计算

知识要点梳理

$$\text{一 } \rho V \quad V = \frac{m}{\rho}$$

变式训练

1. A
2. 解: 水的质量 $m_{\text{水}} = m_{\text{总}} - m_{\text{瓶}} = 700 \text{ g} - 200 \text{ g} = 500 \text{ g}$;
瓶子的容积: $V_{\text{瓶}} = V_{\text{水}} = \frac{m_{\text{水}}}{\rho_{\text{水}}} = \frac{500 \text{ g}}{1.0 \text{ g/cm}^3} = 500 \text{ cm}^3$ 。
 $V_{\text{油}} = V_{\text{瓶}} = 500 \text{ cm}^3 = 5 \times 10^{-4} \text{ m}^3$,
植物油 $m_{\text{油}} = \rho_{\text{油}} V_{\text{油}} = 0.9 \times 10^3 \text{ kg/m}^3 \times 5 \times 10^{-4} \text{ m}^3 = 0.45 \text{ kg}$ 。
3. B 4. 40 1×10^3

基础过关精练

1. C 2. D 3. D 4. A 5. B 6. C 7. 4.6 5000 8. 0.72 0.02 9. 铝

10. 解: (1) 由 $\rho = \frac{m}{V}$ 得瓶内水的体积:

$$V_1 = \frac{m_{\text{水}}}{\rho_{\text{水}}} = \frac{0.4 \text{ kg}}{10^3 \text{ kg/m}^3} = 4 \times 10^{-4} \text{ m}^3 = 400 \text{ cm}^3;$$
$$(2) \text{石块总体积: } V_2 = V_0 - V_1 = 500 \text{ cm}^3 - 400 \text{ cm}^3 = 100 \text{ cm}^3;$$
$$(3) \text{由 } \rho = \frac{m}{V} \text{ 得石块的质量: } m_{\text{石}} = \rho_{\text{石}} V_2 = 2.6 \text{ g/cm}^3 \times 100 \text{ cm}^3 = 260 \text{ g} = 0.26 \text{ kg},$$

乌鸦投入石块后, 瓶子、石块和水的总质量:
 $m = m_{\text{水}} + m_{\text{瓶}} + m_{\text{石}} = 0.4 \text{ kg} + 0.5 \text{ kg} + 0.26 \text{ kg} = 1.16 \text{ kg} =$

- 1160 g。
能力提升训练
11. B 12. D 13. B 14. 0.45 50 15. 30 3
16. 解: 水的质量 $m_{\text{水}} = m_{\text{总}} - m_{\text{瓶}} = 700 \text{ g} - 200 \text{ g} = 500 \text{ g}$,
 $V_{\text{容}} = \frac{m}{\rho} = \frac{500 \text{ g}}{1.0 \text{ g/cm}^3} = 500 \text{ cm}^3$,
金属质量 $m_{\text{金}} = m_{\text{金总}} - m_{\text{瓶}} = 1090 \text{ g} - 200 \text{ g} = 890 \text{ g}$,
瓶中加水质量 $m_{\text{加}} = m_{\text{总}} - m_{\text{瓶}} = 1490 \text{ g} - 1090 \text{ g} = 400 \text{ g}$,
瓶中加水体积 $V_{\text{加}} = \frac{m_{\text{加}}}{\rho_{\text{水}}} = \frac{400 \text{ g}}{1.0 \text{ g/cm}^3} = 400 \text{ cm}^3$,
金属体积 $V_{\text{金}} = V_{\text{容}} - V_{\text{加}} = 500 \text{ cm}^3 - 400 \text{ cm}^3 = 100 \text{ cm}^3$,
金属密度 $\rho_{\text{金}} = \frac{m_{\text{金}}}{V_{\text{金}}} = \frac{890 \text{ g}}{100 \text{ cm}^3} = 8.9 \text{ g/cm}^3$ 。
查密度表知金属可能为纯铜。

17. 解: (1) 溢出水的体积即为壶盖的体积,

$$V_{\text{盖}} = V_{\text{溢水}} = \frac{m_{\text{水}}}{\rho_{\text{水}}} = \frac{14.8 \text{ g}}{1.0 \text{ g/cm}^3} = 14.8 \text{ cm}^3,$$
$$\rho_{\text{壶}} = \frac{m_{\text{壶}}}{V_{\text{壶}}} = \frac{44.4 \text{ g}}{14.8 \text{ g/cm}^3} = 3.0 \text{ g/cm}^3 = 3.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3。$$
$$(2) V_{\text{壶}} = \frac{m_{\text{壶}}}{\rho_{\text{壶}}} = \frac{159 \text{ g}}{3 \text{ g/cm}^3} = 53 \text{ cm}^3 = 5.3 \times 10^{-5} \text{ m}^3。$$
$$(3) m_{\text{茶水}} = m_{\text{总}} - m_{\text{空壶}} = 684 \text{ g} - 159 \text{ g} = 525 \text{ g},$$
$$V_{\text{茶水}} = V_{\text{总}} - V_{\text{壶}} = 553 \text{ cm}^3 - 53 \text{ cm}^3 = 500 \text{ cm}^3,$$
$$\rho_{\text{茶水}} = \frac{m_{\text{茶水}}}{V_{\text{茶水}}} = \frac{525 \text{ g}}{500 \text{ cm}^3} = 1.05 \text{ g/cm}^3。$$

第3节 测量物质的密度

知识要点梳理

- 一、1. (1) 刻度尺 (2) 量筒 量杯 (3) 量筒 量杯 排水 (4) $V_2 - V_1$ 针压 2. 凹形的最低处 相平

$$\text{二、1. } \rho = \frac{m}{V} \quad 4. V_2 - V_1 \quad \rho = \frac{m}{V_2 - V_1}$$

$$\text{三、1. } \rho = \frac{m}{V} \quad 4. m_2 - m_1 \quad \rho = \frac{m_2 - m_1}{V}$$

变式训练

1. (1) 标尺左端的零刻线 右 (2) C (3) 17.6 (4) 0.88×10^3 (5) 偏小 塑料块会沾水, 使所测体积偏大, 密度偏小
2. (1) 15 33.4 20 0.92×10^3 (2) 偏大 烧杯中的植物油无法倒净, 会使所测体积偏小, 密度偏大 (3) ②③①④

基础过关精练

1. (1) C (2) 水平 左 (3) 13.2 1.32 2. (1) A (2) 没有将游码移到标尺左端零刻度 (3) 27 10 2.7 (4) 不变 (5) 相平 偏大 3. (1) 右 152 (2) $\frac{m_2 - m_1}{V_1}$ $\frac{m_3 - m_1}{V_2 - V_3}$

- (3) 量筒中的油不能全部倒尽

能力提升训练

4. (1) 零刻线 左 (2) 45 1.125×10^3 (3) 偏小 偏大 (4) ②装满水 ③用另一烧杯装满酱油, 用天平测出烧杯和酱油的总质量为 m_2 ④ $\frac{m_2 - m_0}{m_1 - m_0}$ 5. (1) ①右 ②288 ③2.4

$$\text{④大 小 (2) ③测量烧杯和水的总质量 } m_2 \quad \text{④ } \frac{m\rho_{\text{水}}}{m_2 - m_1}$$

第4节 密度与社会生活

知识要点梳理

- 一、1. 变大 变小 2. 大 变小 变小

变式训练

1. A 2. 小于 温度 3. A 4. 0.92×10^3 不能
基础过关精练
1. D 2. A 3. B 4. B 5. D 6. 小 上升 7. 小 大 8. 7 不是 7×10^3
9. 解: (1) 一盒牛奶的总质量 $m_1 = 250 \text{ g}$, 空盒质量 $m_2 = 26 \text{ g}$, 牛奶的质量: $m = m_1 - m_2 = 250 \text{ g} - 26 \text{ g} = 224 \text{ g}$;

牛奶的体积: $V=200\text{ mL}=200\text{ cm}^3$,
牛奶的密度: $\rho=\frac{m}{V}=\frac{224\text{ g}}{200\text{ cm}^3}=1.12\text{ g/cm}^3=1.12\times 10^3\text{ kg/m}^3$ 。
(2) $\rho=1.12\times 10^3\text{ kg/m}^3$ 在 $(1.1\sim 1.2)\times 10^3\text{ kg/m}^3$ 的范围之内,该牛奶符合纯牛奶标准。

能力提升训练

10.B 11.C 12.C 13.B 14.7.5 变小 下调 15.(1)0 (2)大于 16.C 5

17.解:(1)由 $\rho=\frac{m}{V}$ 得: $V_{\text{铝}}=\frac{m_{\text{铝}}}{\rho_{\text{铝}}}=\frac{27\text{ g}}{2.7\text{ g/cm}^3}=10\text{ cm}^3$;
 $V_{\text{球}}=65\text{ mL}-50\text{ mL}=15\text{ mL}=15\text{ cm}^3>10\text{ cm}^3$;
所以该球是空心的。
(2) $V_{\text{空}}=V_{\text{球}}-V_{\text{铝}}=15\text{ cm}^3-10\text{ cm}^3=5\text{ cm}^3$;
(3)由 $\rho=\frac{m}{V}$ 得 $m_{\text{水}}=\rho_{\text{水}}V_{\text{空}}=1.0\text{ g/cm}^3\times 5\text{ cm}^3=5\text{ g}$;

$m_{\text{总}}=m_{\text{球}}+m_{\text{水}}=27\text{ g}+5\text{ g}=32\text{ g}$ 。

章末提升训练

一、1.D 2.B 3.B 4.D 5.C 6.C 7.B 8.A
二、9.物质 状态 位置 10.甲 1.5 11.小 大 12.4 热缩冷胀 13.1:1 0.8×10³ 660 14.0.7
三、15.(1)0.2 72.2 (2)40 (3)1.125×10³ (4)偏大
16.(1)①零刻线 左 ②镊子 43.4 (2)14 (3)3.1×10³ (4)偏小 取出壶盖时,壶盖上会沾有水,因此倒入水的体积大于壶盖的体积

四、17.解:(1)水的质量为 $m_{\text{水}}=0.6\text{ kg}-0.2\text{ kg}=0.4\text{ kg}$;

(2)根据 $\rho=\frac{m}{V}$ 得:
 $V_{\text{水}}=\frac{m_{\text{水}}}{\rho_{\text{水}}}=\frac{400\text{ g}}{1\text{ g/cm}^3}=400\text{ cm}^3$;

(3)油的质量为 $m_{\text{油}}=0.5\text{ kg}-0.2\text{ kg}=0.3\text{ kg}=300\text{ g}$,
油的体积 $V_{\text{油}}=V=400\text{ cm}^3$,

油的密度 $\rho_{\text{油}}=\frac{m_{\text{油}}}{V_{\text{油}}}=\frac{300\text{ g}}{400\text{ cm}^3}=0.75\text{ g/cm}^3$ 。

18.解:(1)540 g 铝的实际体积为: $V_{\text{铝}}=\frac{m_{\text{铝}}}{\rho_{\text{铝}}}=\frac{540\text{ g}}{2.7\text{ g/cm}^3}=200\text{ cm}^3$;
因为 $V_{\text{铝}}<V_{\text{球}}$,所以此球为空心。
(2)空心部分的体积: $V_{\text{空}}=V_{\text{球}}-V_{\text{铝}}=360\text{ cm}^3-200\text{ cm}^3=160\text{ cm}^3$ 。
(3)若在空心部分注满水,则水的质量: $m_{\text{水}}=\rho_{\text{水}}V_{\text{空}}=1.0\text{ g/cm}^3\times 160\text{ cm}^3=160\text{ g}$;
注满水后铝球的总质量: $m_{\text{总}}=m_{\text{水}}+m_{\text{球}}=160\text{ g}+540\text{ g}=700\text{ g}=0.7\text{ kg}$ 。

第一章 机械运动单元检测题

一、1.A 2.C 3.B 4.B 5.A 6.D 7.D 8.D 9.A 10.C 11.C 12.B 13.D 14.D 15.D
二、16.m 17.km/h 2.8 2.80 乙 18.184.4 19.限速 50 km/h 2 20.15 西 21.80 km/h 40 km 0.5 22.84 静止 运动 三、23.30.00 60.00 10 25 0.03 0.02 0.024 24.(1) $v=\frac{s}{t}$ (2)时间 (3)大 变速 大 (4)0.25 (5)7 (6)使小车能在同一位置停下,便于路程、时间的测量

四、25.解:(1) $t=\frac{s}{v}=\frac{120\text{ km}}{100\text{ km/h}}=1.2\text{ h}=72\text{ min}$ 。
(2) $s=vt=80\text{ km/h}\times 1.5\text{ h}=120\text{ km}$ 。
26.解:(1)苏州到南京的时间 $t_1=11:30-07:26=244\text{ min}$ 。
(2) $t=11:30-06:30=5\text{ h}$,
 $v=\frac{s}{t}=\frac{300\text{ km}}{5\text{ h}}=60\text{ km/h}$

第二章 声现象单元检测题

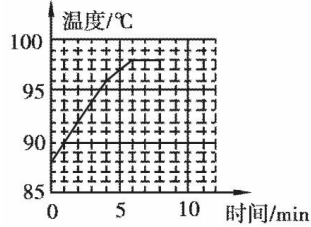
一、1.C 2.D 3.C 4.A 5.D 6.C 7.B 8.D 9.A 10.C 11.B 12.D 13.A 14.D 15.B 16.B
二、17.340 声带振动 空气 声波 反射 18.振动 不变 升高 19.气体(空气) 液体(水) 20.每秒内振动的次数为440次 蜜蜂 山蜂 21.音调 22.①②④⑥③⑤ 23.人耳 声源 传播过程 24.分贝 传播过程中 三、25.(1)乒乓球被音叉弹开的幅度 转换法 (2)大 振幅 (3)距离发声体的远近 26.快 高 频率 转换法 27.(1)①一般情况下,声音在不同介质中的传播速度不同 ②声音在同种介质中的传播速度与温度有关(合理即可) (2)5000 铝

四、28.解:声音在水中传播的速度是: $v=\frac{s}{t}=\frac{17\,000\text{ m}}{11\text{ s}}=1\,545\text{ m/s}$

29.解:设人到山崖的距离为s,则:
 $2s=340\text{ m/s}\times 1\text{ s}+340\text{ m/s}\times 3.5\text{ s}$
 $s=765\text{ m}$
答:人与山崖距离765 m。

第三章 物态变化单元检测题

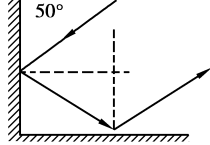
一、1.C 2.D 3.B 4.A 5.C 6.A 7.B 8.D 9.B 10.D 11.B 12.D 13.D 14.D 15.C 16.B 17.热胀冷缩 35℃~42℃ -3 52 18.晶体 固液共存 19.非晶体 吸热 20.熔化 汽化 吸收 21.液化 汽化 吸收 22.升华 液化 23.升华 凝华 24.小水珠 低于 液化 25.凝华 内 凝固
三、26.(1)均匀受热 (2)B 42 (3)吸收 不变 冰、石英、各种金属 固液共存 6 (4)升高
27.(1)液化 放 (2)小水珠 升高 28.(1)热胀冷缩 水银 (2)98 (3)需要 (4)c (5)丙 (6)能 不能 (7)减少水的量



第28题答图

第四章 光现象单元检测题

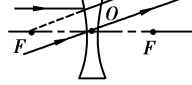
一、1.B 2.B 3.B 4.A 5.A 6.A 7.C 8.C 9.D 10.B 11.A 12.B 13.C 14.C 15.A 16.A
二、17.DEFG AB CH 18.3×10⁵ 小于 光的直线传播 光在空气中传播的速度比声音快 19.1.70 1 不变 仍能 20.直线 太阳和地球 折射 21.120 小于 22.0° 60° 120° 23.15:20 24.勺子看起来是直的(或勺子在液面处未“折断”) 光的折射规律 25.45 直线传播的
三、26.



27.答案略
四、28.(1)显示光路 (2)不能 (3)用笔在纸板上沿着光路将其描画下来 (4)改变入射角多次进行实验 29.(1)像与物的大小关系 (2)② (3)物体大小相等 相等 垂直 (4)不能 虚 30.(1)C (2)折射角随入射角的增大而增大 小于 (3)是 没有换用其他透明介质做此实验

第五章 透镜及其应用单元检测题

一、1.D 2.D 3.D 4.A 5.D 6.C 7.A 8.C 9.B 10.C 11.B 12.A 13.D 14.D 15.B 16.D
二、17.厚 会聚 薄 发散 18.放大镜 正立 放大 虚 19.6 20.凸透 会聚 21.凸透镜 倒立 缩小 实 不会 22.倒立 放大 靠近 23. $f<v<2f$ 倒立 24.倒立 10 大 能 25.大于 强
三、26.



第26题答图

四、28.(1)照相机 右 大 (2)右 29.(1)直到光屏上出现一个最小最亮的光点 11.0 (2)同一高度 (3)c 投影仪 (4)小 远离 倒立 30.(1)上 (2)10 cm 照相机 (3)乙 ① ②

第六章 质量与密度单元检测题

一、1.B 2.D 3.B 4.D 5.B 6.C 7.A 8.D 9.A 10.D 11.A 12.A
二、13.变小 不变 14.200 0.52 15.甲 丙 16.下部 上部 17.30 3 18.20 1×10³
三、19.(1)零刻度线 右 (2)38.4 (3)15 2.56×10³ 能够完全浸没大理石,并且浸没后水面不超过量筒的量程 (4)偏大 大理石放在水中吸水,会使所测体积偏小,密度偏大 20.(1)①水平 右 ②39.6 1.1 ③偏大 (2)③标记A ④ $\frac{m_1-m_2}{m_3-m_2}\times\rho_{\text{水}}$ ⑤B 21.(1)标尺左端的零刻线 (2)52 (3)水面到达标记处 (4)20 (5)2.6×10³ (6)从烧杯中取出石块时,带走了一部分水,使所测体积偏大

四、22.解:(1)石油的密度: $\rho_{\text{油}}=\frac{m_1}{V_1}=\frac{24.6\text{ g}}{30\text{ cm}^3}=0.82\text{ g/cm}^3=$

$0.82\times 10^3\text{ kg/m}^3$ 。
(2)这辆运油车所装的石油的质量: $m_{\text{总油}}=\rho_{\text{油}}V_{\text{总}}=0.82\times 10^3\text{ kg/m}^3\times 30\text{ m}^3=2.46\times 10^4\text{ kg}=24.6\text{ t}$ 。

23.解:(1)水的质量 $m_{\text{水}}=m_{\text{总}}-m_{\text{瓶}}=800\text{ g}-300\text{ g}=500\text{ g}$;
瓶子的容积: $V_{\text{瓶}}=V_{\text{水}}=\frac{m_{\text{水}}}{\rho_{\text{水}}}=\frac{500\text{ g}}{1.0\text{ g/cm}^3}=500\text{ cm}^3$ 。
(2)该瓶装满某种液体时,液体的质量: $m_{\text{液}}=m'_{\text{总}}-m_{\text{瓶}}=700\text{ g}-300\text{ g}=400\text{ g}$,
 $V_{\text{液}}=V_{\text{瓶}}=500\text{ cm}^3$,

液体的密度: $\rho_{\text{液}}=\frac{m_{\text{液}}}{V_{\text{液}}}=\frac{400\text{ g}}{500\text{ cm}^3}=0.8\text{ g/cm}^3=0.8\times 10^3\text{ kg/m}^3$ 。

(3) $V_{\text{酸}}=V_{\text{瓶}}=500\text{ cm}^3=5\times 10^{-4}\text{ m}^3$,
硫酸质量 $m_{\text{酸}}=\rho_{\text{酸}}V_{\text{酸}}=1.8\times 10^3\text{ kg/m}^3\times 5\times 10^{-4}\text{ m}^3=0.9\text{ kg}$,
总质量 $m_{\text{总}}=m_{\text{酸}}+m_{\text{瓶}}=0.9\text{ kg}+0.3\text{ kg}=1.2\text{ kg}$ 。

24.解:(1)金属块的质量 $m_{\text{金}}=m_{\text{金总}}-m_{\text{瓶}}=2325\text{ g}-225\text{ g}=2100\text{ g}$ 。
(2)水的质量 $m_{\text{水}}=m_{\text{总}}-m_{\text{瓶}}=690\text{ g}-225\text{ g}=465\text{ g}$,
 $V_{\text{容}}=\frac{m}{\rho}=\frac{465\text{ g}}{1.0\text{ g/cm}^3}=465\text{ cm}^3$ 。
(3)瓶中加水质量 $m_{\text{加}}=m_{\text{总}}-m_{\text{瓶}}=2590\text{ g}-2325\text{ g}=265\text{ g}$,

瓶中加水体积 $V_{\text{加}}=\frac{m_{\text{加}}}{\rho_{\text{水}}}=\frac{265\text{ g}}{1.0\text{ g/cm}^3}=265\text{ cm}^3$,

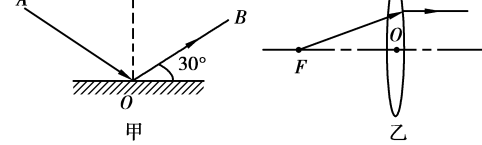
金属体积 $V_{\text{金}}=V_{\text{容}}-V_{\text{加}}=465\text{ cm}^3-265\text{ cm}^3=200\text{ cm}^3$,

金属密度 $\rho_{\text{金}}=\frac{m_{\text{金}}}{V_{\text{金}}}=\frac{2100\text{ g}}{200\text{ cm}^3}=10.5\text{ g/cm}^3$,

查密度表知该金属可能为银。

八年级物理(上)期末检测题

一、1.B 2.D 3.D 4.D 5.D 6.C 7.A 8.C 9.B 10.C 11.A 12.B
二、13.3.0×10⁸ 介质 14.酒精蒸发制冷 液化 15.反射 漫反射 16.热胀冷缩 37.8 17.0.9 7.8 18.河岸或岸上站立的观众 4.8 m/s
19.(1)



第19题图答案

三、20.(1)会聚 11.0 (2)烛焰、凸透镜、光屏中心不在同一高度处 (3)e a c、d 21.(1)98 (2)温度计的玻璃泡接触到容器底 (3)A (4)98 (5)不断吸热,温度不变 (6)提高水的初温或减少水的质量 (7)B 22.(1)①

左 ②43.2 16 2.7×10³ (2)D、B、C ② $\frac{m_3}{m_2-m_1}\rho_{\text{水}}$ ③偏小 偏大

四、23.解:(1)该首饰的密度: $\rho=\frac{m}{V}=\frac{90\text{ g}}{10\text{ cm}^3}=9\text{ g/cm}^3<$

10.5 g/cm^3 ,
所以不是纯银做成的;
(2)纯银做成的一个同样大的首饰的质量:
 $m=\rho V=10.5\text{ g/cm}^3\times 10\text{ cm}^3=105\text{ g}$ 。

24.解:(1)“上桥18 km”的含义是指从该标志牌到上桥还有18 km,
“40”的含义为汽车行驶速度不能超过40 km/h。
(2) $t=30\text{ min}=0.5\text{ h}$,
汽车的速度 $v=\frac{s}{t}=\frac{18\text{ km}}{0.5\text{ h}}=36\text{ km/h}$;

从标志牌到上桥最快需要 $t'=\frac{s'}{v'}=\frac{18\text{ km}}{40\text{ km/h}}=0.45\text{ h}=27\text{ min}$ 。

(3)最慢走完所用时间 $t_{\text{慢}}=\frac{s}{v_{\text{低}}}=\frac{180\text{ km}}{60\text{ km/h}}=3\text{ h}$,

最快走完所用时间 $t_{\text{快}}=\frac{s}{v_{\text{高}}}=\frac{180\text{ km}}{120\text{ km/h}}=1.5\text{ h}$,

现在时间是上午10:00,所以小明告诉他爸爸的那段时间是11:30~13:00。

25.解:(1)容器中水的体积: $V_{\text{水}}=Sh_{\text{水}}=2\times 10^{-2}\text{ m}^2\times 0.2\text{ m}=4\times 10^{-3}\text{ m}^3$,

由 $\rho=\frac{m}{V}$ 可得,A容器中水的质量:

$m_{\text{水}}=\rho_{\text{水}}V_{\text{水}}=1.0\times 10^3\text{ kg/m}^3\times 4\times 10^{-3}\text{ m}^3=4\text{ kg}$;
(2)B容器中酒精的质量: $m_{\text{酒精}}=m_{\text{水}}=4\text{ kg}$,

则酒精的体积: $V_{\text{酒精}}=\frac{m_{\text{酒精}}}{\rho_{\text{酒精}}}=\frac{4\text{ kg}}{0.8\times 10^3\text{ kg/m}^3}=5\times 10^{-3}\text{ m}^3$;

(3)5 400 克的铝块的体积: $V_{\text{铝}}=\frac{m_{\text{铝}}}{\rho_{\text{铝}}}=\frac{5\,400\text{ g}}{2.7\text{ g/cm}^3}=2\times 10^3\text{ cm}^3=2\times 10^{-3}\text{ m}^3$,
因两个容器中的液面一样高,所以, $V_{\text{水}}+V_{\text{铝}}=V_{\text{酒精}}+V_{\text{铁}}$,则铁块的体积: $V_{\text{铁}}=V_{\text{水}}+V_{\text{铝}}-V_{\text{酒精}}=4\times 10^{-3}\text{ m}^3+2\times 10^{-3}\text{ m}^3-5\times 10^{-3}\text{ m}^3=1\times 10^{-3}\text{ m}^3$,则铁块的质量:
 $m_{\text{铁}}=\rho_{\text{铁}}V_{\text{铁}}=7.8\times 10^3\text{ kg/m}^3\times 1\times 10^{-3}\text{ m}^3=7.8\text{ kg}$ 。