

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

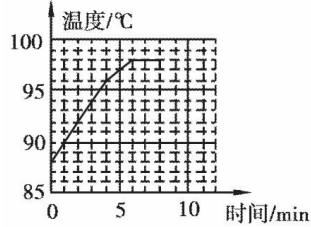
一、1.C 2.D 3.C 4.A 5.D 6.C 7.B 8.D 9.A 10.C 11.B 12.D 13.A 14.D 15.B 16.B
二、17.340 声带振动 空气 声波 反射 18.振动 不变 升高 19.气体(空气) 液体(水) 20.每秒内振动的次数为440次 蜜蜂 山蜂 21.音调 22.①②④⑥③⑤ 23.人耳 声源 传播过程 24.分贝 传播过程中 三、25.(1)乒乓球被音叉弹开的幅度 转换法 (2)大 振幅 (3)距离发声体的远近 26.快 高 频率 转换法 27.(1)①一般情况下,声音在不同介质中的传播速度不同 ②声音在同种介质中的传播速度与温度有关(合理即可)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

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

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

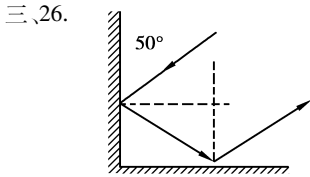
一、1.C 2.D 3.B 4.A 5.C 6.A 7.B 8.D 9.B 10.D 11.B 12.D 13.D 14.D 15.C 16.B 17.热胀冷缩 35℃~42℃ -3 52 18.晶体 固液共存 19.非晶体 吸热 20.熔化 汽化 吸收 21.液化 汽化 吸收 22.升华 液化 23.升华 凝华 24.小水珠 低于 液化 25.凝华 内 凝固
三、26.(1)均匀受热 (2)B 42 (3)吸收 不变 冰、石英、各种金属 固液共存 6 (4)升高
27.(1)液化 放 (2)小水珠 升高 28.(1)热胀冷缩 水银 (2)98 (3)需要 (4)c (5)丙 (6)能 不能 (7)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



第28题答图

第四章 光现象单元检测题

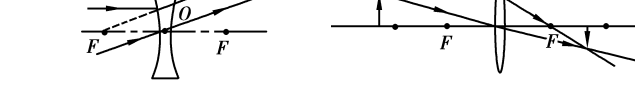
一、1.B 2.B 3.B 4.A 5.A 6.A 7.C 8.C 9.D 10.B 11.A 12.B 13.C 14.C 15.A 16.A
二、17.DEFG AB CH 18.3×10⁵ 小于 光的直线传播 光在空气中传播的速度比声音快 19.1.70 1 不变 仍能 20.直线 太阳和地球 折射 21.120 小于 22.0° 60° 120° 23.15:20 24.勺子看起来是直的(或勺子在液面处未“折断”) 光的折射规律 25.45 直线传播的



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



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: $m_{\text{液}}=m'_{\text{总}}-m_{\text{瓶}}=700\text{ g}-300\text{ g}=400\text{ g}$,
 $V_{\text{液}}=V_{\text{瓶}}=500\text{ cm}^3$,

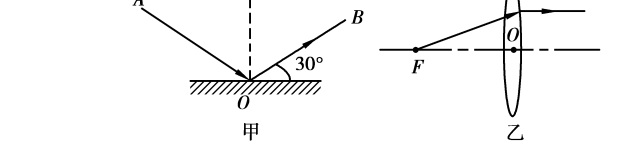
液体的密度: $\rho_{\text{液}}=\frac{m_{\text{液}}}{V_{\text{液}}}=\frac{400\text{ g}}{500\text{ cm}^3}=0.8\text{ g/cm}^3=0.8\times 10^3\text{ kg/m}^3$ 。
(3) $V_{\text{酸}}=V_{\text{瓶}}=500\text{ cm}^3=5\times 10^{-4}\text{ m}^3$,
硫酸质量 $m_{\text{酸}}=\rho_{\text{酸}}V_{\text{酸}}=1.8\times 10^3\text{ kg/m}^3\times 5\times 10^{-4}\text{ m}^3=0.9\text{ kg}$,
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: $V_{\text{铝}}=\frac{m_{\text{铝}}}{\rho_{\text{铝}}}=\frac{5\text{ 400 g}}{2.7\text{ g/cm}^3}=2\times 10^3\text{ cm}^3=2\times 10^{-3}\text{ m}^3$,
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:
 $m_{\text{铁}}=\rho_{\text{铁}}V_{\text{铁}}=7.8\times 10^3\text{ kg/m}^3\times 1\times 10^{-3}\text{ m}^3=7.8\text{ kg}$ 。