

第二章达标测试卷

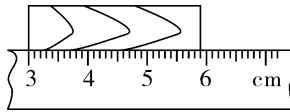
时间:45分钟 满分:100分

题序	一	二	三	四	总分	结分人	核分人
得分							

一、填空题(每空2分,共34分)

1. 最小刻度值是1 mm的刻度尺测200页书的总厚度,四次测量记录分别为7.5 mm、7.7 mm、7.8 mm和7.85 mm,其中错误的记录是_____ ,书的厚度为_____ mm,合_____ μm .

2. 朱明用刻度尺测量物体的长度,如下图所示,他用的刻度尺的分度值是_____ ,测量结果记录为_____ mm或_____ cm.



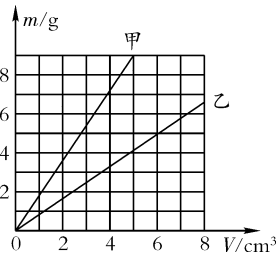
3. 如左下图所示,盒装纯牛奶的体积为_____ m^3 . 若该牛奶的密度是 $1.2 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$,则该盒牛奶的质量为_____ kg. 喝掉一半后,牛奶的密度将_____ (填“变大”“不变”或“变小”).



4. 根据右上图所示的漫画回答:当氧气盒中的氧气被吸出一半后,氧气盒内氧气的质量_____ ,氧气的密度_____ .

5. 需要100 g的酒精,不用天平,只用量筒,应该量出酒精的体积是_____ cm^3 . (酒精的密度是 $0.8 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$) 在水银、铁、硫酸、汽油等物质中,密度比水小的是_____ .

6. 小红在探究甲、乙两种不同物质的质量和体积的关系时,得出了如图所示的图象. 由此可知,甲、乙两种物质的密度之比 $\rho_{\text{甲}} : \rho_{\text{乙}} =$ _____ ;用甲、乙两种不同物质做成质量相同的实心体,则它们的体积之比 $V_{\text{甲}} : V_{\text{乙}} =$ _____ .



7. 故事影片中所展现的楼房倒塌场面中,砸在人们身上的“混凝土块”是由密度很_____ 的材料制成的道具.

8. 随着人们环保意识的提高,节水洁具逐渐进入社会,所谓节水洁具,是指每冲洗一次的耗水量在6 L以内的洁具,某校新初装了10套每冲洗一次耗水量为5 L的洁具,而原有的洁具每冲洗一次耗水量为9 L,则:

姓名

密

班级

封

学校

线

名师原创

(1) 1 t 水可供一套节水洁具冲洗 _____ 次;

(2) 从理论上计算(设每套节水洁具平均每天使用 100 次,每月按 30 天计),该校因使用节水洁具每月可节水 _____ t.

二、选择题(每小题 3 分,共 27 分)

9. A、B 两物体,它们的质量相等,已知 $\rho_A : \rho_B = 3 : 4$,且两物体体积 $V_A : V_B = 4 : 5$,则下述结论正确的是().

- A. A 物体肯定是空心的
B. B 物体肯定是空心的
C. 两物体肯定是空心的
D. 两物体肯定是实心的

10. (多选)已知铁的密度是 $7.9 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$,铝的密度是 $2.7 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$,用铁和铝制成的两个实心球,下列情况可能的是().

- A. 铁球的质量和体积都比铝球的大
B. 铁球的质量和体积都比铝球的小
C. 铁球的体积大于铝球的体积,但质量小于铝球的质量
D. 铁球的体积小于铝球的体积,但质量大于铝球的质量

11. 由于人的身高早晨比晚上高 10 mm 左右,所以通常说某人的身高只说到厘米,但是在做一些身高统计时,要用最小刻度是 mm 的尺测量.某学校为了统计住校的初二年级男生、女生的身高,要求初二年级的学生早晨起床后互相测量身高,一位同学给王新同学测量身高得到三个数值:163.21 cm、163.18 cm、163.25 cm,他应向班主任报告王新的身高是().

- A. 163.18 cm B. 163.21 cm C. 163.25 cm D. 163 cm

12. 四只同样的杯子,分别装有水银、煤油、水、盐水四种液体.若判断每只杯子中装的是哪种液体,下列说法中错误的是().

- A. 若质量相等,液面最高的是煤油,其次是水、盐水,液面最低的是水银
B. 若体积相等,质量最大的是水银,其次是盐水、水、质量最小的是煤油
C. 若液面一样高,无法确定是哪种液体
D. 因液体的密度不同,质量一定,体积和密度成反比,根据体积的关系,就可以确定是哪种液体

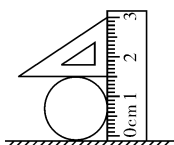
13. 一个质量为 0.25 kg 的玻璃瓶,盛满水时称得质量是 1.5 kg,若盛满某液体时称得质量是 1.75 kg,那么这种液体的密度是().

- A. $1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ B. $1.16 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$
C. $1.2 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ D. $1.75 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$

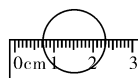
14. 一定质量的水全部结成冰,体积比原来().

- A. 增大 $\frac{1}{10}$ B. 减小 $\frac{1}{10}$ C. 增大 $\frac{1}{9}$ D. 减小 $\frac{1}{9}$

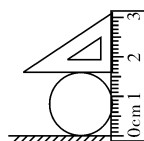
15. 现要测量某圆柱体的直径,下图所示的几种测量方法中正确的是().



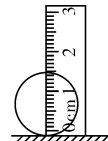
A



B



C



D

16. 有 27 颗外形相同、型号一样的钢珠,其中有一颗因质量偏小而不合格.为了找出不合格的钢珠,现用实验室中的托盘天平来测量,那么至少需要称量的次数为().

- A. 2 次 B. 3 次 C. 4 次 D. 5 次

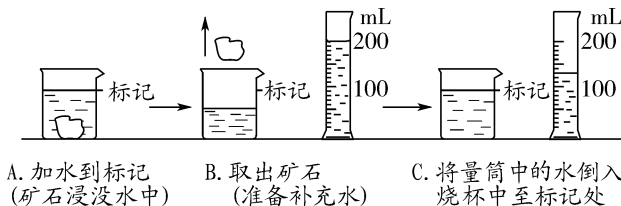
17. 对密度定义式的下列几种理解中,正确的是().

- A. 密度与物体的质量成正比
 B. 密度与物体的质量成正比,与其体积成反比
 C. 密度与物体的体积成反比
 D. 密度是物质本身的一种属性,与物体的质量和体积无关

三、实验探究题(第 18 题 8 分,第 19 题 9 分,第 20 题 6 分,共 23 分)

18. 小明在实验室里测量一块形状不规则、体积较大的矿石的密度.

(1)因矿石体积较大,放不进量筒,因此他利用一只烧杯,按下图所示方法进行测量,矿石的体积是_____ cm^3 .



(2)用托盘天平已测得矿石的质量是 175.6 g,则矿石的密度是_____ kg/m^3 ;从图 A 到图 B 的操作引起的密度测量值比真实值_____ (填“偏大”“偏小”或“不变”)

(3)在使用已调节好的托盘天平,按规范的操作来称量矿石的质量时,通过增、减砝码后指针偏在分度盘中线右边一点,这时应该_____.

- A. 向左调平衡螺母 B. 往右盘中加砝码
 C. 从右盘中减砝码 D. 向右移动游码

19. 学习了密度的知识后,同学们准备测量食用油的密度,他们选取的实验器材有:食用油、量筒、天平(带砝码)、烧杯.

设计实验和进行实验:

小新和小杨同学分别设计了一种实验方案,请在方案中的空白处填空.

方案一:(1)用调节好的天平测出空烧杯的质量 m_1 ;

(2)向烧杯中倒入一些食用油,测出它们的总质量 m_2 ,则这些食用油的质量为_____;

(3)再将烧杯中的食用油倒入量筒中,测出食用油的体积 V ;

(4)计算出食用油的密度 ρ .

方案二:(1)将天平置于水平台后,立即调节平衡螺母,使横梁平衡;

(2)用天平测出装有适量食用油的烧杯总质量 m_1 ;

(3)将烧杯中的一部分食用油倒入量筒中,记录量筒中食用油的体积 V ;

(4)测出烧杯及剩下食用油的总质量 m_2 ;

(5)计算出食用油的密度 $\rho = \underline{\hspace{2cm}}$.

评估与交流

(1)请分别找出两种方案中的不足之处.

方案一: _____;

方案二：_____.

(2)你准备选择方案_____来做实验,为了顺利完成该实验,该方案中不足之处应改为_____.

20. 两只杯子中分别盛有不同浓度的食盐水. 不能用嘴尝,请你用学过的知识及需要的试验器材(可自行制作),设计三种区分这两杯盐水的方法,并简要说明理由.

方法一:

方法二:

方法三:

四、计算题(每小题 8 分,共 16 分)

21. 有一个体积为 50 cm^3 , 质量为 316 g 的铁球,问这个铁球是实心的,还是空心的? 如果是空心的,空心部分体积是多少? ($\rho_{\text{铁}} = 7.9 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$)

22. 一空瓶质量是 200 g , 装满水总质量是 700 g , 将瓶内的水倒出, 在瓶内装一些金属粒, 瓶和金属粒总质量是 1 kg , 再向瓶里倒满水, 瓶、水、金属粒总质量是 1.41 kg , 求金属颗粒的密度是多少?

第二章达标测试卷

1. 7.85 mm 7.7 7 700

2. 1 mm 29.0 2.90

3. 2.5×10^{-4} 0.3 不变

4. 减小 减小

5. 125 汽油 6. 54 : 25 25 : 54

7. 小 8. (1)200 (2)120

9. B 10. A、B、D 11. B 12. C 13. C 14. C

15. C 16. B 17. D

18. (1)70

(2) 2.5×10^3 偏小 (3)C

19. $m_2 - m_1 \frac{m_1 - m_2}{V}$

(1)“方案一不足之处”:第(3)步中,烧杯中的食用油倒入量筒时,会有一部分油倒不干净,测量出的食用油体积偏小,会加大实验误差

“方案二不足之处”:第(1)步中,调节平衡螺母前,没有将游码调至零刻线处

(2)一 第(4)步前加一步,测烧杯及没有倒完的食用油的总质量(或二 第(1)步中天平置于水平台后,将游码先调至零刻线位置,再调节平衡螺母,使横梁平衡)

20. **方法一**:用同一密度较小的木块分别放在这两杯食盐水中,看木块进入食盐水的体积的多少即可,浸入体积较少的盐水密度大,浓度高.

方法二:利用托盘天平和量筒等仪器测得盐水的密度,密度大的浓度也大.

方法三:各取质量相等的盐水一份,然后加热至完全将水蒸发掉,得到盐的质量越大,原来的盐水的浓度就越高

21. 空心 10 cm^3

22. $\frac{m - m_{\text{瓶}}}{\rho_{\text{水}}} = \frac{m_{\text{金}}}{\rho_{\text{金}}} + \frac{m' - m_{\text{瓶}}}{\rho_{\text{水}}}$, 解得: $\rho_{\text{金}} = 8.9 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$