



测
课
一
凭
全

测
课
一
凭
全

11课测

人教版·与新课标教材同步

九年级物理「上」

主 编：辛海瑞

●吉林人民出版社



第一册

第二册

11课测

人教版·与新课标教材同步

九年级物理「上」

主 编：辛海瑞

编 者：辛海瑞 石文芳 王玉林 王宇哲 闫文玲
王双竹 李春莹 孟祥凤 姚凤鸣 宇 杰

●吉林人民出版社

(吉)新登字 01 号

一课一测·九年级物理·上(人教版)

吉林人民出版社出版发行(中国·长春人民大街 4646 号 邮政编码:130021)

网址: www.jlpph.com 电话: 0431-5678541

主 编 辛海瑞

责任编辑 张长平 王胜利

责任校对 杜春梅

封面设计 魏 晋

版式设计 邢 程

印刷 北京东方七星印刷厂

开本: 787×1092 1/16

印张: 6.375 字数: 163 千字

标准书号: ISBN 7 - 206 - 02611 - 7 /G · 1419

2004 年 4 月第 1 版 2004 年 4 月第 1 次印刷

印数: 1-15000 册 定价: 7.80 元

如发现印装质量问题,影响阅读,请与印刷厂联系调换。

出版说明

《一课一测》自出版以来已走过了三个春秋,作为品牌书,三年来它深受广大师生的喜爱。在竞争激烈的教辅书中,《一课一测》为何一直畅销不衰呢?这是因为《一课一测》年年修订,始终保持自己的特色:

☆同步编写,科目齐全,全程训练。

《一课一测》根据最新初(高)中教材编写,文科同步到每一课,理科同步到每一节,学科齐全、配套成龙,涉及语文、数学、英语、物理、化学、历史、地理、生物、政治九个学科。覆盖了从小学到高中的整个学习阶段,全程提供优化的训练指导。

☆新颖的体例设计,形式灵活,方便实用。

《一课一测》按课(节)编写,每课(节)设计一份试题,下设两个栏目:

□**课前提示** 此栏目主要归纳每课(节)的重点、难点、考点,为学生指明学习目标。

□**检测题** 此栏目为全书的主要内容,根据每课(节)的知识点命题,注重对基础知识的考查,又逐步向课外迁移,题量适中,难度合理。

《一课一测》每课(节)占2页,单元测试、期中(期末)测试占4页,每课(节)测试时间50分钟,满分100分,单元测试时间90分钟,满分100分。这样的设计使本书既可作课堂小考,也可作课后自测;既可作练习册,也可拆分为试卷,方便实用。

为了精益求精,2004年我们对《一课一测》从内容到体例都做了全面、细致的修订,并对图书结构做了一些较大的调整:

一、体例设计突出“细”。

“课前提示”栏目不变,“检测题”部分,根据学生的实际需要,将习题细分为三个层次:

■ **课时跟踪测试** 巩固课内所学的知识、技能、方法,夯实双基,可满足广大学生的需要。

■ **综合创新测试** 注重知识的迁移、拓展、延伸,突出考查学生对知识、技能、方法的分析能力和综合创新能力,可满足大多数中等水平学生的需要。

■ **中(高)考与竞赛** 以中考(高考)为训练导向,让学生在平时学习中接触中(高)考及竞赛题型,使学生了解中(高)考命题动态,抓住中(高)考的脉搏,增强中(高)考应试信心,可满足中等偏上水平学生的需要。

二、命题与选材突出“新”,密切联系实际。

在题型设计上增加了情境题、探索题、开放题、实践类题,选材上结合现实生活、生产中的新材料、新情境、新问题,注重课内与课外、理论与实际的联系,使学生能够学以致用,提高解决实际问题的综合能力。

三、完善原书每课(节)的版式设计,使其更具实用性。

修订后的《一课一测》打破原书每课(节)占2页的束缚,个别课(节)教学内容较少,设为1页,个别课(节)知识点较多,设为4页,比原书合并课节编写更有可操作性,所有学科都增大了答题空,学生可以直接在书上答题,老师可直接批改,更方便,更实用。

四、紧跟教材改革,合理调整科目,多层次多方面满足师生的需要。

根据新教材的推广现状,我们对《一课一测》修订时,调整了图书的学科结构,如减少了原人教大纲版的副科,及时增加了各版本新课标的语文、数学、英语、物理、化学、历史、地理、生物等学科。有人教版、语文版、江苏版的语文,人教版、北师大版、华东师大版的数学;人教版、冀教版的英语;人教版历史、地理、生物、物理、化学等,可多层次满足全国不同地区广大师生的需要。

《一课一测》再一次修订后,将会拓展你的视野,引导你多向思维,培养你自主探究知识的兴趣,提高你的综合素质和应试能力。由于时间仓促,本书难免有一些不足,请广大师生提出建议与意见,使我们进一步完善。

吉林人民出版社综合室

目 录

第十章 多彩的物质世界	(1)
第一节 宇宙和微观世界	(1)
第二节 质 量	(3)
第三节 密 度	(5)
第四节 测量物质的密度	(7)
单元测试	(10)
第十一章 运动和力	(14)
第一节 运动的描述	(14)
第二节 运动的快慢	(17)
第三节 时间和长度的测量	(20)
第四节 力的作用效果	(24)
第五节 物体的惯性	(26)
单元测试	(28)
第十二章 力和机械	(32)
第一节 重 力	(32)
第二节 弹 力	(32)
第三节 摩擦力	(36)
第四节 杠 杆	(38)
第五节 其他简单机械	(41)
单元测试	(45)
第十三章 压强和浮力	(49)
第一节 压 强	(49)
第二节 液体的压强	(51)
第三节 大气压强	(55)
第四节 气体压强与流速的关系	(58)
第五节 浮 力	(60)
单元测试	(63)
综合测试一	(67)
综合测试二	(71)
综合测试三	(75)
期中测试	(79)
期末测试	(83)
参考答案	(87)

第十章 多彩的物质世界

第一节 宇宙和微观世界

班级 _____ 姓名 _____ 检测时间 50 分钟 满分 100 分 得分 _____

课前提示

知道宇宙是由物质组成的,物质是由分子和原子组成的;初步了解原子的结构;对物质世界从微观到宏观的尺度有基本的了解;初步了解纳米科学技术及纳米材料的应用和发展前景。



A 课时跟踪测试

一、选择题(每小题 4 分,共 28 分)

1. 太阳是 ()
A. 恒星 B. 行星
C. 卫星 D. 银河系
2. 下列各单位中不是长度单位的是 ()
A. 纳米 B. 米/秒
C. 光年 D. 米
3. 物质的三种状态中,粒子间的作用力最小的是 ()
A. 固态 B. 液态
C. 气态 D. 三种状态中作用力相同
4. 保持物质原来性质的粒子是 ()
A. 分子 B. 原子 C. 质子 D. 电子
5. 下图中原子结构示意图正确的是 ()



6. 原子核是由下列哪些粒子组成的 ()
A. 质子、电子 B. 质子、分子
C. 电子、中子 D. 质子、中子
7. 银河系很大,用下列哪个长度单位表示最方便 ()
A. 米 B. 千米 C. 纳米 D. 光年

二、填空题(每空 2 分,共 36 分)

1. 宇宙是由_____组成的。
2. 地球及其他一切天体都是由_____组成的,物质处于不停的_____和_____中。
3. 物质是由_____组成的,保持物质原来性质不变的粒子叫_____。
4. 我们身边的物质一般以_____、_____、_____的形式存在;物质处于不同状态时具有不同的_____。
5. 物质的状态变化时,_____发生变化,主要是由于构成物质的分子在排列方式上发生了变化;固体物质中,分子的排列十分紧密,粒子间有很大的_____,因而,固体具有一定的_____和_____。
6. 原子的中心是_____,其周围有一定数目的_____在绕核运动,原子核是由_____和_____组成的。

三、训练平台(每小题 7 分,共 21 分)

1. 如何从微观角度解释固体具有一定的体积和形状.
2. 如何从微观角度解释气体容易被压缩又具有流动性.
3. 谈一谈你对微观世界的了解.

B 综合创新测试

四、提高训练(1 小题 7 分,2 小题 8 分,共 15 分)

1. 宏观世界和微观世界有许多相似之处,请指出它们之间的相似之处.
2. 物质处于不同状态,其物理性质也往往不同,就你的了解谈谈自己的看法,举例加以说明.

第二节 质量

班级_____ 姓名_____ 检测时间50分钟 满分100分 得分_____

课前提示

知道质量的初步概念及其单位;通过实验操作,掌握天平的使用方法;用分子和原子的概念初步理解“物质的量”的含义,学会测量固体和液体的质量。



A 课时跟踪测试

一、选择题(每小题3分,共21分)

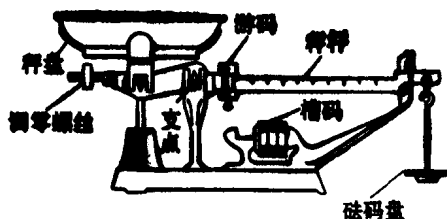
- 在物理实验室中,测量质量的仪器或工具是 ()
A. 量筒 B. 弹簧测力计 C. 天平 D. 电能表
- 在国际单位制中,质量的单位是 ()
A. 吨 B. 千克 C. 克 D. 毫克
- 一只苹果的质量约为 ()
A. 0.015 kg B. 0.15 kg C. 1.5 kg D. 15 kg
- 烧杯中盛有 500 g 冰,加热后全部熔化成水,体积明显减小,冰熔化成水后的质量 ()
A. 减小 B. 增大 C. 不变 D. 无法确定
- 用托盘天平称物体质量时,将被称物体和砝码放在正确的位置,若天平平衡时,右盘放着 100 g 和 20 g 的砝码各一个,游码所对的刻度值是 4 g,则物体的质量是 ()
A. 124 g B. 122 g C. 118 g D. 116 g
- 托盘天平的横梁上都有标尺和游码,移动游码的作用是 ()
A. 调节横梁的平衡 B. 代替指针指示的刻度位置
C. 相当于左盘加上小砝码 D. 相当于右盘加上小砝码
- 用调好的天平测一只鸡蛋的质量,则在右盘内首先放入的,最合适的砝码质量是 ()
A. 10 g B. 20 g C. 50 g D. 100 g

二、填空题(每空1.5分,共36分)

- 物体中含有_____的多少叫做质量,通常用字母_____表示;它不随物体的_____、_____和_____而改变;质量的单位是_____,符号是_____,常用的还有_____、_____、_____。
- 单位换算:0.08 kg=_____ mg, 1.2 t=_____ kg=_____ g。
- 天平是测质量的常用工具,有_____天平和_____天平两种;在用托盘天平称质量时,先将托盘天平放在_____,把游码放在标尺左端的_____处,调节横梁右端的_____,使指针指在分度盘的_____处,这时横梁平衡,把被测物体放在_____里,用镊子向_____,并调节_____在标尺上的位置,直到横梁恢复平衡。
- 在调节托盘天平时,游码置于“0 刻线”后,指针仍偏右,此时应将天平的_____向_____边调。

三、训练平台(每小题2分,共6分)

- 用天平称质量时,由于砝码磨损会使测量结果偏_____。
- 一架托盘天平的铭牌上标有“称量 200 g,感量 0.2 g”,用这架天平能否测出一个苹果和一枚大头针的质量?



第三节 密度

班级 _____ 姓名 _____ 检测时间 50 分钟 满分 100 分 得分 _____

课前提示

理解密度的物理意义,密度反映的是物质本身所具有的特性;用密度知识解决简单的实际问题。



A 课时跟踪测试

一、选择题(每小题 3 分,共 21 分)

- 关于物质的密度,下列说法正确的是 ()
 - 物体的质量越大,它的密度越大
 - 物体的体积越大,它的密度越小
 - 物体的密度不随物体的质量和体积的变化而变化
 - 物体的密度随物体的质量和体积的变化而变化
- 三个完全相同的瓶子分别装有质量相同的水、盐水和酒精,液面从高到低按顺序排列的是 ()
 - 水、盐水、酒精
 - 盐水、水、酒精
 - 酒精、水、盐水
 - 酒精、盐水、水
- 一只瓶子装 500 g 水(已知 $\rho_{\text{硫酸}} > \rho_{\text{水}} > \rho_{\text{酒精}} > \rho_{\text{汽油}}$),则这只瓶子能装下 ()
 - 500 g 酒精
 - 500 g 汽油
 - 500 g 硫酸
 - 以上液体都装不下
- 我们常说“铁比棉花重”,实质上是指 ()
 - 铁的质量比棉花大
 - 铁的体积比棉花小
 - 铁的密度比棉花大
 - 以上说法都正确
- 有空心的铜球、铁球、铅球各一个,体积和质量都相同,这三个球中空心部分体积最大的是 ()
 - 铜球
 - 铁球
 - 铅球
 - 无法确定
- 甲、乙两种金属,密度分别为 ρ_1 和 ρ_2 ,各取体积相等的两种金属组成合金,则合金的密度为 ()
 - $\frac{1}{2}(\rho_1 + \rho_2)$
 - $\frac{2\rho_1\rho_2}{\rho_1 + \rho_2}$
 - $\frac{\rho_1\rho_2}{\rho_1 + \rho_2}$
 - $\frac{\rho_1 + \rho_2}{\rho_1\rho_2}$
- 一定质量的水结成冰后($\rho_{\text{冰}} = 0.9 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$),则 ()
 - 密度减小了 1/10
 - 密度减小了 1/9
 - 体积增大了 1/10
 - 体积增大了 1/9

二、填空题(每空 2 分,共 38 分)

- 一种物质的质量与体积的比值是 _____,物质不同,其比值也 _____,这反映了不同物质的不同 _____,物理学中用 _____ 表示这种情况。
- 单位体积的某种物质的质量叫做这种物质的 _____,公式是 _____,常用的单位有 _____ 和 _____,这两种单位之间的关系是 _____。
- 密度公式中符号的意义及单位: ρ : _____, _____, m : _____, _____; V : _____, _____。
- 水的密度是 _____,其物理含义是 _____。
- 有一金属块质量是 386 g,体积是 20 cm^3 ,这种金属的密度是 _____ kg/m^3 ;如果将它截去一半,剩余部分的密度是 _____ kg/m^3 。

三、训练平台(每小题 3 分,共 12 分)

1. 甲、乙两块矿石的质量相等,甲的体积是乙的 2 倍,若将甲切去 $\frac{1}{3}$,将乙切去 $\frac{2}{3}$,则剩下的两矿石密度的大小关系是 $\rho_{\text{甲}} = \underline{\hspace{2cm}} \rho_{\text{乙}}$.
2. 故事影片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.
3. 一间普通教室里空气的质量最接近 ()
 A. 200 t B. 200 kg C. 2000 g D. 20 kg
4. 一个空瓶,质量为 68 g,装满水后总质量为 188 g,如果在瓶内先放入 79 g 的某金属片,然后装满水,总质量为 257 g,该金属片的密度是 .

B 综合创新测试

四、提高训练(1 小题 2 分,2 小题 4 分,共 6 分)

1. 用铜和铝两种材料制成的导线,如果它们的质量和横截面积相同,则这两条导线的长度之比是 . ($\rho_{\text{铜}} = 8.9 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$, $\rho_{\text{铝}} = 2.7 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$)
2. 某铁制的机器零件的质量为 5.2 kg,为了使该零件变轻些,用多少铝代替,才能使零件质量减少一半? ($\rho_{\text{铁}} = 7.9 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$, $\rho_{\text{铝}} = 2.7 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$)

五、思维体操(共 6 分)

如右图所示,一只容积为 $3 \times 10^{-4} \text{ m}^3$ 的瓶内盛有 0.2 kg 的水,一只口渴的乌鸦每次将一块质量为 0.01 kg 的小石子投入瓶中,当乌鸦投了 25 块相同的小石子后,水面升到瓶口,求:

- (1) 瓶内石块的总体积.
- (2) 石块的密度.



六、请你设计(共 7 分)

用盐水选种时,要求盐水的密度是 $1.1 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$,某农户配制了 50 L 盐水,取出 500 mL 进行检验时,测得这些盐水的质量是 600 g(测完后将盐水倒回). (1) 这样的盐水是否符合要求,如不符合应采取什么措施? (2) 将这些盐水配制成符合要求的盐水,其总体积为多少升?

C 中考与竞赛

七、中考题与竞赛题(每小题 5 分,共 10 分)

1. 有甲、乙两金属块,甲的密度是乙的 $\frac{2}{5}$,乙的质量是甲的 2 倍,那么甲的体积是乙的 ()
 A. $\frac{4}{5}$ B. 1.25 倍 C. $\frac{1}{5}$ D. 5 倍
2. 已知冰的密度为 $0.9 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$,一块体积是 80 cm^3 的冰全部融化成水后,水的质量是 g,水的体积是 cm^3 .

第四节 测量物质的密度

班级_____ 姓名_____ 检测时间50分钟 满分100分 得分_____

课前提示

通过实验进一步巩固物质密度的概念;尝试用密度知识解决简单的问题,能解释生活中一些与密度有关的物理现象;学会量筒的使用方法:一是用量筒测量液体体积的方法;二是用量筒测量不规则形状固体体积的方法。



课时跟踪测试

一、选择题(每小题3分,共21分)

- 下列物理量中,能反映物体基本属性的物理量是 ()
A. 质量 B. 密度
C. 比热容 D. 电阻
- 一密度为 $0.9 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ 的冰块质量为 18 kg,则它的体积为 ()
A. $1.62 \times 10^4 \text{ m}^3$ B. 50 m^3
C. $2.0 \times 10^{-2} \text{ m}^3$ D. $2.0 \times 10^{-3} \text{ m}^3$
- 如图1所示,虚线表示在用量筒测量水的体积时的视线,其中观察方法正确的是 ()

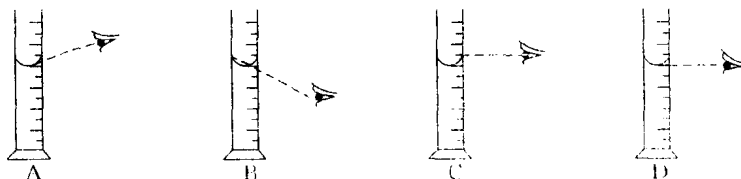


图1

- 要想一次尽可能准确地量出 100 g 密度为 $0.8 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ 的酒精,下列四种规格的量筒中比较合适的是(第一个数字是测量范围,第二个数字是分度值) ()
A. 50 L, 50 mL B. 100 mL, 2 mL
C. 250 mL, 5 mL D. 500 mL, 10 mL
- 4 只相同的杯子装有同样多的水,把质量相同的实心铝球、铁球、铜球、铅球分别投入这 4 只杯子,液面升高较少的是 ($\rho_{\text{铝}} < \rho_{\text{铁}} < \rho_{\text{铜}} < \rho_{\text{铅}}$) ()
A. 放铝球的杯子 B. 放铁球的杯子
C. 放铜球的杯子 D. 放铅球的杯子
- 一个质量为 50 kg 的人,他整个身体的体积约为 ()
A. 0.005 m^3 B. 0.01 m^3 C. 0.05 m^3 D. 0.1 m^3
- 质量是 54 kg 的铝板,长 8 m、宽 2.5 m,则铝板的平均厚度是 ()
A. 0.1 m B. 0.1 dm
C. 0.1 cm D. 0.1 mm

二、填空题(每空2分,共30分)

- 测量了物质的_____和_____后,就可以通过_____算出物质的密度。
- 液态物质的体积可以用_____测出。
- 如图2所示的量筒,这个量筒是以_____为标度的;量筒的最大测量

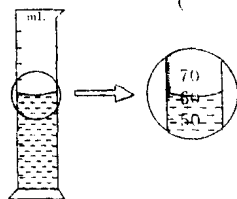


图2

值是_____;量筒的最小分度是_____.

4. 用实验的方法测不规则固体的密度时,应该用到的器材有_____,_____,_____,_____,_____.

5. 量筒里盛有 200 g 的水,把质量为 100 g 的石块浸没在量筒里的水中,水面升到 240 毫升处,则石块的密度是_____ kg/m^3 .

三、训练平台(1 小题 6 分,2 小题 5 分,3 小题 6 分,共 17 分)

1. 如图 3 所示,在三个完全相同的瓶子里,分别装有质量相同的水、酒精、硫酸($\rho_{\text{水}} < \rho_{\text{酒精}} < \rho_{\text{硫酸}}$),则装酒精的是_____,装水的是_____,装硫酸的是_____.

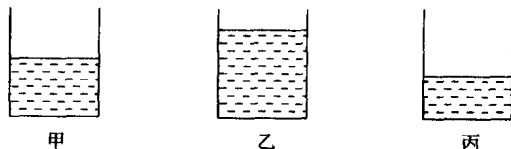


图 3

2. 知道铜的密度是 $8.9 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$,铁的密度是 $7.9 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$,当铜球和铁球的体积满足什么关系时,铜球和铁球的质量相等?

3. 一个铜球的体积是 6 cm^3 ,质量是 26.7 g,该球是实心的还是空心的?若为空心的,空心部分体积是多大?

综合创新测试

四、提高训练(1 小题 5 分,2 小题 6 分,共 11 分)

1. 用天平和量筒测定盐水的密度,有如下操作:

- 用天平称出烧杯和盐水的总质量 M ;
- 用天平称出烧杯和剩下盐水的总质量 m ;
- 调节天平使天平平衡;
- 将烧杯中的盐水倒入量筒中一部分,记下量筒中盐水的体积;
- 用公式 $\rho = \frac{M-m}{V}$ 计算出盐水的密度.

那么,正确的操作步骤应是_____.

2. 某同学在做“用天平和量筒测石块密度”的实验中,所用的器材有天平、量筒、石块、烧杯、水和细线.实验中,他不小心将量筒打碎,但实验仍要进行下去,你能帮他测出石块的体积吗?写出你的想法.(不得外用器材)

五、思维体操(共9分)

为了研究物质的某种特性,某同学分别用甲、乙两种不同的液体做实验.实验时,他用量筒和天平分别测出甲(或乙)液体在不同体积时的质量,下表记录的是实验测得的数据及求得质量跟体积的比值.

物质	实验次数	体积(cm^3)	质量(g)	质量/体积(g/cm^3)
甲	1	10	18	1.8
	2	20	36	1.8
	3	30	54	1.8
乙	4	10	8	0.80
	5	20	16	0.80
	6	30	24	0.80

- (1)分析上表中的实验次数1与2(2与3,1与3)或4与5(5与6,4与6)的体积及质量变化的倍数关系,可归纳出什么结论?
- (2)分析上表中的哪几次实验次数,可归纳出的结论是相同体积的甲、乙两种液体,它们的质量是不同的.
- (3)分析上表中甲、乙两种液体的质量与体积的比值关系,可归纳出什么结论?

C 中考与竞赛

六、中考题与竞赛题(每小题6分,共12分)

- 1.某同学做“用天平和量筒测石块密度”的实验,用天平测石块质量,天平平衡时,右盘内砝码的质量及游码所在位置如图4甲所示,石块的质量为_____g,用排水法测体积,如乙所示,石块的体积为_____ cm^3 ,则石块的密度为_____ kg/m^3 .

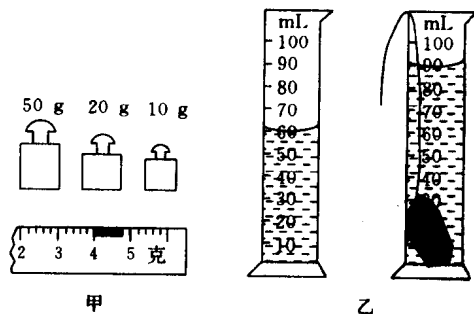


图4

- 2.有一件用金、银两种金属制成的工艺品,质量是280 g,体积是20 cm^3 ,那么这件工艺品中含金、银的质量各是多少?(已知 $\rho_{\text{金}}=19.3 \times 10^3 \text{ kg}/\text{m}^3$, $\rho_{\text{银}}=10.5 \times 10^3 \text{ kg}/\text{m}^3$)

单元测试

班级 _____ 姓名 _____ 检测时间 90 分钟 满分 120 分 得分 _____

一、选择题(每小题 3 分,共 30 分)

1. 下列说法中正确的是 ()
 - A. 登月船从地球到月球,质量改变
 - B. 一杯水结冰后体积减小,质量没变
 - C. 玻璃杯打碎后,形状变了,但质量没变
 - D. 1 kg 铁比 1 kg 棉花质量大
2. 不用天平,只用量筒,也能量出煤油的质量,这是因为 ()
 - A. 量筒是测量质量的工具之一
 - B. 量筒和天平测量原理是一样的
 - C. 量筒是测量液体密度的工具
 - D. 量筒能量出煤油体积,利用煤油密度可以算出煤油的质量
3. 要测一枚邮票的质量,下列方法中正确的是 ()
 - A. 把一枚邮票直接放在天平上称量
 - B. 先测一枚邮票和一个螺丝钉的总质量,再减去螺丝钉的质量
 - C. 先测出 100 枚邮票的质量,再除以 100
 - D. 以上三种方法都可以
4. 一只钢瓶内储有压缩气体,气体的密度为 ρ ,若从瓶子放出一半质量的气体,则瓶内余下气体的密度将 ()
 - A. 仍为 ρ
 - B. 变为 $\rho/2$
 - C. 变为 2ρ
 - D. 变为 $\rho/4$
5. 用密度为 $2.7 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ 的铝制成甲、乙、丙三个大小不同的正方体,要求它们的边长分别为 0.1 m、0.2 m 和 0.3 m,制成后质量检验员称得它们的实际质量分别为 3 kg、21.6 kg、54 kg,质量检验员指出:有两个不合格产品,其中一个掺入了杂质的为次品,另一个混入了空气泡的为废品,则下列判断正确的是 ()
 - A. 甲为废品,乙为合格品,丙为次品
 - B. 甲为合格品,乙为废品,丙为次品
 - C. 甲为次品,乙为合格品,丙为废品
 - D. 甲为废品,乙为次品,丙为合格品
6. 农村收获谷物时,谷物要脱粒,使谷物和茎叶分开,然后再用扬场机把谷粒抛向空中,以获得饱满的谷粒,饱满的谷粒能与瘪粒分开,是因为它们 ()
 - A. 被抛向空中的速度不同
 - B. 密度不同
 - C. 受风的吹力不同
 - D. 被抛出时上升高度不同
7. 如果天平的游码未放到标尺零刻线处就将横梁调节平衡,则用这样的天平称物体的质量所得的数值将比物体的真实值 ()
 - A. 大些
 - B. 小些
 - C. 相等
 - D. 无法判断
8. 把一金属块浸没在盛煤油的杯中,从杯中溢出 8 g 煤油,若将该金属块浸没在盛满水的杯中,从杯中溢出的水的质量 ()
 - A. 大于 8 g
 - B. 等于 8 g
 - C. 小于 8 g
 - D. 无法确定

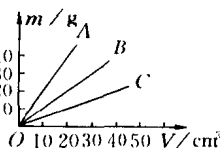
9. 普通热水瓶盛满水后, 瓶中水的质量大约是 ()

- A. 2×10^4 mg B. 2×10^6 mg
C. 2×10^6 mg D. 2×10^5 g

10. 如图所示, 是 A、B、C 三种物质的质量 m 与体积 V 的关系图线, 由图可

知 A、B、C 三种物质的密度 ρ_A 、 ρ_B 、 ρ_C 和水的密度 $\rho_{\text{水}}$ 之间的关系是

- A. $\rho_A > \rho_B > \rho_C$, 且 $\rho_A > \rho_{\text{水}}$ B. $\rho_A > \rho_B > \rho_C$, 且 $\rho_C > \rho_{\text{水}}$
C. $\rho_A < \rho_B < \rho_C$, 且 $\rho_A > \rho_{\text{水}}$ D. $\rho_A < \rho_B < \rho_C$, 且 $\rho_C < \rho_{\text{水}}$



二、填空题(每空 1 分, 共 30 分)

- 宇宙是由_____组成的; 物质是由_____组成的; 分子是由_____组成的, 原子是由_____和_____组成的, 原子核是由_____和_____组成的。
- 一只鸡蛋的质量大约是 50 _____, 一枚大头针的质量大约是 80 _____。
- 大小和形状相同的铝勺、钢勺和银勺, _____勺的质量最小, _____勺的质量最大。
- 两个同种材料制成的实心球, 它们的体积之比是 3 : 1, 则它们的密度之比是_____, 质量之比是_____。
- 有一瓶子, 最多可装密度是 $0.8 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ 的煤油 400 g, 用它装水能装_____。
- 现在国际上通用的质量单位是_____。
- 量筒或量杯是测量_____的工具, 在观察量筒和量杯的读数时, 视线应与液面_____, 若液面为凹形, 则应以凹形的_____为准。
- 水、冰、水蒸气虽然是同种物质, 但由于它们的_____不同, 它们的密度_____, 水的密度是_____, 而冰的密度比水_____; 1 kg 的冰全部化成水时, 它的_____变大, _____不变。
- 铁的密度为 $7.9 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$, 它表示的意思是_____, 如果把这块铁分成两块, 则每块铁的密度是_____。
- A、B 两物体质量相等, 体积关系为 $V_B = 5V_A$, 已知 A 物体的体积为 V , A、B 两物体的密度为 $\rho_A = 4\rho_B$, 如果其中只有一个物体是空心的, 则能判断出_____物体是空心的, 其空心部分体积是_____。
- 一瓷碗装满 500 g 水后, 总质量为 700 g, 若碗内水的体积是瓷碗体积的 5 倍, 则瓷碗的密度为_____ kg/m^3 。
- 某工厂要浇铸 5 个铁铸件, 已知每个木模的质量是 6.3 kg, 木材的密度是 $0.7 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$, 那么下料时, 至少要用_____ kg 的铁. ($\rho_{\text{铁}} = 7.9 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$)

三、实验题(1 小题 6 分, 2 小题 4 分, 3 小题 7 分, 共 17 分)

- 用天平测水的质量时, 先测容器的质量, 使用了 20 g, 10 g, 200 mg 的砝码各一个, 再将水倒入容器中, 测量它们的总质量, 使用了 50 g, 10 g, 100 mg 的砝码各一个, 则容器的质量是_____, 被测水的质量是_____。
- 某同学用托盘天平测一个木块的质量, 他的操作步骤如下:
(1) 把天平放在一个平稳的桌面上; (2) 调节横梁上的平衡螺母, 使横梁平衡; (3) 把木块放在天平的左盘中; (4) 把游码放在标尺的零刻度处; (5) 向天平右盘中加砝码, 然后移动游码, 直到天平恢复平衡. 该同学的操作步骤是否正确? 如不正确应如何改进?