

孟建平 系列丛书



Z

课时 精练

七年级 科学（上册）



活页

浙江大學出版社



七年级语文	(上、下册) 人教版	九年级语文	(全一册) 人教版
七年级数学	(上、下册) 浙教版	九年级数学	(全一册) 北师大版
七年级数学	(上、下册) 华师大版	九年级数学	(全一册) 华师大版
七年级英语	(上、下册) (新目标) 人教版	初三年级英语	(全一册) 人教版
七年级科学	(上、下册) 浙教版	九年级科学	(全一册) 浙教版
八年级语文	(上、下册) 人教版		
八年级数学	(上、下册) 浙教版		
八年级数学	(上、下册) 华师大版		
八年级数学	(上、下册) 北师大版		
八年级英语	(上、下册) (新目标) 人教版		
初二年级英语	(上、下册) 人教版		
八年级科学	(上、下册) 浙教版		

课时精练 (七年级科学上册 浙教版)

责任编辑	董建刚
出版发行	浙江大学出版社 (杭州新大街38号 邮政编码310027) (E-mail: zupress@mail.hz.zj.cn) (网址: http://www.zupress.com)
排 版	浙江大学出版社编辑排版中心
印 刷	浙江育才印务有限公司
开 本	787mm×1092mm 1/16
印 张	8
字 数	226千字
版 印 次	2005年7月第1版 2006年2月第2次印刷
统一书号	7308·200
定 价	10.00元

编写说明

多年的梦想,多年的努力,我们不断优化,我们不断创新。现在,《孟建平系列丛书》已成为中小学教辅图书中具有相当知名度的一个图书品牌。

在新课教学中,布置一份好的作业,是教师教学工作的重要一环,也是提高教学质量的重要保证。经过长时间的精心策划以及众多名师非常认真的编写,今天,我们又隆重推出这套《课时精练》系列丛书,相信它能像《单元同步测试》、《辅教导学》、《中考捷径》等丛书一样,深受广大师生的喜爱。

本丛书特点:

一、独特的编排装订

课时作业类教辅书中,以活页形式编排装订我们是第一家。这样的编排装订,收发方便,批改方便。

二、完全的同步性

与其他教辅书按课文或节或单元编写不同,本丛书完全按课时、按教学进度编写。一节新课,布置一份作业,教师不必再费心地去挑挑选选,实现真正意义上的课时同步训练。

三、大量的基础题

作业量少不能满足教学实际需要,一味地追求难,会丧失学生学习的信心。我们编写大量的基础题,特别是设置“精彩回放”这一栏,目的是让每一个学生有可做的题,能使大部分学生完成大部分的作业,增强学生学习的信心,进一步调动学生学习的积极性。

四、永远的新题、好题

有新题、有好题是《孟建平系列丛书》一贯的,也是永远的追求。本丛书当然也会有大量的新题、好题。

对“丛书”的编校,我们的做法几近苛刻,但囿于水平,缺点、错误恐仍不能完全避免,恳请读者不吝指教,使“丛书”更趋完美。

丛书主编 孟建平

本册主编 费 静

本册编者 毛 勇 许明珠 陈小华 费 静

目 录

第一章 科学入门

第1课时	1.1 科学并不神秘	(1)
第2课时	1.2 实验和观察	(3)
第3课时	1.3 长度和体积的测量(长度的测量)	(5)
第4课时	1.3 长度和体积的测量(体积测量)	(7)
第5课时	实验一 测量物体的长度和体积	(9)
第6课时	1.4 温度的测量	(11)
第7课时	实验二 温度计的使用	(13)
第8课时	1.5 质量的测量	(15)
第9课时	实验三 用天平称物体的质量	(17)
第10课时	1.6 时间的测量	(19)
第11课时	1.7 科学探究	(21)
	第一章自测题	(23)

第二章 观察生物

第1课时	2.1 生物与非生物	(25)
第2课时	实验、观察蚯蚓	(27)
第3课时	2.2 常见的动物(一)	(29)
第4课时	2.2 常见的动物(二)	(31)
第5课时	2.2 常见的动物(三)	(33)
第6课时	2.2 常见的动物(四)	(35)
第7课时	2.3 常见的植物(一)	(37)
第8课时	2.3 常见的植物(二)	(39)
第9课时	2.3 常见的植物(三)	(41)
第10课时	2.4 细胞(一)	(43)
第11课时	2.4 细胞(二)	(45)
第12课时	2.4 细胞(三)	(47)
第13课时	实验、观察动物细胞和植物细胞	(49)
第14课时	2.5 显微镜下的各种生物(一)	(51)
第15课时	2.5 显微镜下的各种生物(二)	(53)
第16课时	2.5 显微镜下的各种生物(三)	(55)
第17课时	实验四 食物上滋生微生物的条件	(57)
第18课时	2.6 生物体的结构层次(一)	(59)
第19课时	2.6 生物体的结构层次(二)	(61)
第20课时	2.7 生物的适应性和多样性	(63)

第二章自测题	(65)
期中测试卷(一)	(67)
期中测试卷(二)	(69)

第三章 地球与宇宙

第1课时 3.1 我们居住的地球	(71)
第2课时 3.2 地球仪和地图(一)	(73)
第3课时 3.2 地球仪和地图(二)	(75)
第4课时 制作小型地球仪	(77)
第5课时 3.3 太阳和月球(一)	(79)
第6课时 3.3 太阳和月球(二)	(81)
第7课时 3.4 观测太空	(83)
第8课时 3.5 月相	(85)
第9课时 3.6 日食和月食	(87)
第10课时 3.7 探索宇宙	(89)
第三章自测题	(91)

第四章 物质的特性

第1课时 4.1 熔化和凝固	(93)
第2课时 4.2 汽化和液化(一)	(95)
第3课时 分组实验:观察水的沸腾	(97)
第4课时 4.2 汽化和液化(二)	(99)
第5课时 4.3 升华和凝华	(101)
第6课时 4.4 物质的构成	(103)
第7课时 4.5 物质的溶解性(一)	(105)
第8课时 4.5 物质的溶解性(二)	(107)
第9课时 4.6 物理性质与化学性质(一)	(109)
第10课时 4.7 物理性质与化学性质(二)	(111)
第四章自测题	(113)
期末测试卷(一)	(115)
期末测试卷(二)	(117)

参考答案	(119)
------------	-------

第一章 科学入门

第1课时 1.1 科学并不神秘

班级_____ 学号_____ 姓名_____

精精精放

1. 科学始于问题,没有问题就没有科学研究的目标,也不可能有假设和进一步的证明,针对课本图1-1,奇妙的大自然,你知道含羞草为什么受到触碰叶片会下垂吗?火山喷发是如何形成的?不明飞行物真的有吗?里面有外星人在吗?参考上述问题提问的方法,针对课本图1-2,提出1~2个你最感兴趣的问题。

- (1)种子长成了幼苗,问题_____
- (2)雨后出现了彩虹,问题_____
- (3)铅笔会在水中“弯折”,问题_____
- (4)鸟蛋会孵出小鸟,问题_____
- (5)晴朗的夜空会出现流星,问题_____
- (6)秋天,一群大雁往南飞,问题_____

2. 科学要研究_____,并寻找_____.牛顿好奇于苹果落地而发现了“_____”,瓦特好奇于水沸腾时顶起壶盖而发明了_____。

3. 在一个气球下面绑一个小石块,球与石块在水中会浮,如果慢慢放出气球中的气,你会发现球和石块慢慢_____,最后_____.鱼在水中也能上升和下沉,这与_____大小有关,_____大,鱼_____,_____小,鱼_____(填上升、下沉)。

4. 喷泉实验说明了:_____。

5. 科学技术在推动人类进步的同时,也会给人类带有负面影响,因此我们要_____,_____,运用_____和_____,推动社会的进步,协调_____与_____的关系。

轻轻松松过关

6. 科学是一门研究各种_____,寻找各种_____的学问。

7. _____是科学探究的重要方法。

8. 下列不属于自然现象的是

()

- | | |
|--------------|---------------|
| A. 伊拉克战争 | B. 伊拉克大沙漠 |
| C. 伊拉克气温高降水少 | D. 伊拉克石油蕴藏量丰富 |

9. 下列有关说法中正确的是

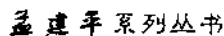
()

- A. 科学研究是科学家的工作,和我们无关
- B. 科学研究是高深而神秘的,可望而不可及
- C. 科学研究是很复杂的工作,我们没办法完成
- D. 只要留心观察,从身边的问题着手,我们都可以进入科学世界进行科学研究

10. 下列有关科学技术的作用的说法中,不正确的是

()

- A. 科学技术使人们的生活越来越方便和舒适
- B. 科学技术是当代社会经济发展的决定性因素
- C. 科学技术的发展使人们发现了许多自然的奥秘
- D. 科学技术对人类社会只有积极作用,没有负面影响



11. 在一个气球里装 20 克的沙子,用橡皮筋扎紧口子,放入水中,可看到气球是_____的,往球里慢慢注入气体,球越来越大,而且会在水中_____,当气球足够大的时候,气球会_____在水面上,可见鱼在水中的沉浮与_____的大小有关。

12. 晴朗的夜空中出现的流星会发光是什么原因?

()

- A. 流星反射的太阳光
B. 流星与空气摩擦产生的光
C. 流星与其他物质碰撞产生的光
D. 以上说法都不对

13. 请你仿照例子, 针对现象提出一个恰当的问题。

例：鱼在水里上下游动

问题:鱼为什么会在水里上升和下沉?

(1)天下雨了

问题:

(2)秋天,一群大雁往南飞

问题:

例：钢铁在潮湿的环境中容易生锈

问题:钢铁在什么条件下容易生锈?

(3)种子在温暖的环境下容易发芽

问题:

(4) 冰吸收热量会融化

问题:

14. 为什么雨后的天空会出现彩虹?

夏天的雨后,天空常出现半圆形的彩虹,这是因为在雨后,空气中会有大量的小水滴悬浮在空中,当光线经过这些水滴时,光就会出现折射现象,又因为在光的折射过程中,红橙黄绿蓝靛紫等色光的折射角度不相同,就形成了我们所看到的彩虹。

彩虹的明显程度,取决于空气中水滴的大小,小水滴体积越大,形成的彩虹越鲜亮,小水滴体积越小,形成的彩虹就不明显。

一般冬天的气温较低,在空气中不容易存在小水滴,下雨的机会也少,所以冬天一般不会有彩虹出现。

根据上文回答下列有关问题:

(1)在夏天的雨后,常可看到天空中_____出现,它有_____,_____,_____,_____,_____等颜色。

(2) 天空中出现彩虹是由于光线经过空气中的水滴时, 发生 现象而产生的。

(3)彩虹的明显程度,取决于_____,小水滴体积越大,形成的彩虹越_____。

(4)一般冬天不会出现彩虹是由于

15. 在自然界中有许许多多的自然现象,刮风、下雨、雷雨、闪电,还有植物在生长、动物在奔跑、日出日落等等。要认识这些事物,掌握它们的规律,就必须认真观察它们。那么,怎样观察自然现象?

首先你要选定一个要观察的现象,如观察太阳高度的变化。其次要借助一些必要的观察工具,如太阳高度测量仪,简易的工具还有直杆、尺子等。有时候可直接利用房屋、旗杆、烟囱等来观察。可以测量一下这些物体在太阳下影子的长度及其变化。三是要持续地观察一段时间。例如观察一天从早到晚这些物体在太阳下影子的变化,观察一年四季春夏秋冬它们在太阳下影子的变化。把这些变化一一记录下来就是一本很好的观察日记。通过对这些记录的整理、分析、思维加工就揭开了太阳高度的秘密。好多科学家就是这样长年累月地观察、记录、积累、分析才揭示了自然界的许多规律。

同学们,你们在观察时一定要仔细、认真才会有所发现,要勤于动手、善于动脑才会真正发现大自然的规律。

根据上文回答下列问题:

1. 应该怎样观察自然现象?

2. 观察自然现象时应有什么样的态度?

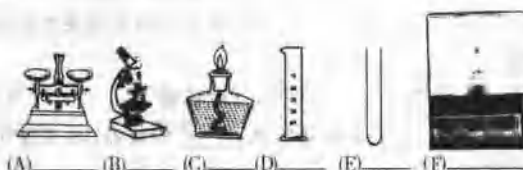


第2课时 1.2 实验和观察

班级_____ 学号_____ 姓名_____

精彩回放

1. _____ 是进行科学研究最重要的环节,做实验时,我们要遵守_____ 的规章制度,注意安全。
2. 了解实验室里的仪器。
- (1)写出下列仪器的名称:



- (2)说出下列仪器的用途:

- A:天平:_____ B:显微镜:_____
- C:酒精灯:_____ D:量筒:_____
- E:试管夹:_____ 试管以便加热试管中的液体
- F:停表:_____
- G:电压表:测量电路两端的_____
- H:电流表:测量通过电路的_____
- I:烧杯:_____
- J:药匙:_____
- K:玻璃棒:_____

3. 实验的操作和观察:

- (1)实验时应有的态度是:_____,_____,实验时要正确使用_____,仔细观察各种_____,正确记录实验_____和所测_____。
- (2)将生鸡蛋放入浓盐水中,鸡蛋_____,往浓盐水中慢慢加入清水,鸡蛋逐渐_____。最后_____。
- (3)把鸡蛋放入白醋里,你能观察到,鸡蛋_____。
- (4)单凭我们的感官还不能对事物做出可靠的判断,因此我们经常要借助一些_____来帮助我们做出准确的判断,借助_____,可以帮助我们扩大_____。
- (5)直接用感官观察称为_____,借用仪器观察称为_____,观察过程中需要知道具体数量的观察叫_____,不需要知道具体数量的观察称为_____。

轻松过关

4. 走进实验室做实验,首先要明确的是 ()
A. 实验操作步骤 B. 实验目的 C. 实验仪器 D. 实验观察和记录
5. 下列实验操作中正确的是 ()
A. 为了节约药品,实验结束后将剩余的药品放回原瓶
B. 为了节约火柴,用一盏酒精灯去点燃另一盏酒精灯
C. 向酒精灯里添加酒精时,不超过酒精灯容积的 $\frac{2}{3}$
D. 用嘴吹灭酒精灯



6. 下列仪器可用于直接加热的是 ()

- A. 试管 B. 烧杯 C. 药匙 D. 试管夹

7. 学习自然科学有许多方法,最基本的方法是 ()

- A. 观察和实验 B. 阅读和练习 C. 讨论和交流 D. 听课和做笔记

8. 当感觉器官不能对事物作出判断时,最好的方法是 ()

- A. 问老师 B. 查资料 C. 借用仪器 D. 等同学说出答案

9. 在科学研究中借助仪器是为了 ()

- A. 完成观察业务 B. 扩大观察范围 C. 得到观察结果 D. 延长观察过程

10. 下列不属于定性观察的是 ()

- A. 用放大镜观察蚯蚓 B. 用显微镜观察细胞结构
C. 用温度计测温度 B. 用天文望远镜观察星座

11. 下列属于定性观察的是 ()

- A. 观察云层的厚薄 B. 测身高 C. 测体重 D. 测长度

12. 酒精灯是给物体_____的仪器,天平是称量物体_____的仪器,显微镜可以帮助我们看到_____的物体,天文望远镜能让我们看到遥远的_____。

13. 科学研究最重要的环节是_____,为了扩大观察范围,我们常借助_____进行。

14. 将鸡蛋放入盛有水的烧杯中,可看到鸡蛋会_____向烧杯中放入较多的食盐,搅拌后食盐会开始_____,生鸡蛋会_____,最后会_____,把生鸡蛋浸入白醋中,会观察到鸡蛋表面有_____生成。

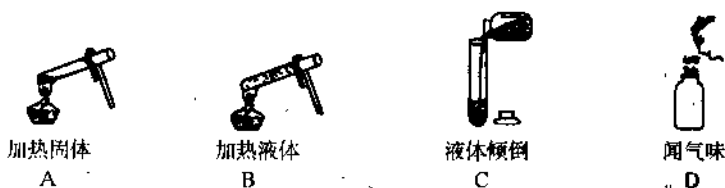


适度拓展

15. 做实验时,即使采取所有必要的安全措施,有时也会发生意外,这时一定要保持镇定,并立即向老师报告。试把下面发生的意外跟应变方法配对。

- | | |
|-----------------|-----------|
| A. 手指烫伤 | ①用蒸馏水冲洗 |
| B. 化学试剂溅进眼睛里 | ②用蓝油烃涂抹 |
| C. 化学试剂沾到手臂上 | ③用灭火器扑灭 |
| D. 实验桌发生大面积着火 | ④用湿抹布扑盖 |
| E. 酒精洒到桌面上小范围起火 | ⑤用大量自来水冲洗 |

16. 如图中的实验操作基本正确的是 ()



综合度高

17. 在试管里分别盛有 A(白醋), B(小苏打水), C(石灰水), D(橙汁), E(蓝矾)等溶液,分别滴加相应试液进行实验,按表格填写观察到的现象。

实验内容	实验现象
A(白醋) + B(小苏打水)	
A(白醋) + C(石灰水)	
C(石灰水) + D(橙汁)	
C(石灰水) + E(蓝矾)	

第3课时 1.3 长度和体积的测量(长度的测量)

班级_____ 学号_____ 姓名_____

精彩回放

1. 测量是一个将_____与_____进行_____的过程。要测量物体的长度,先要规定长度的_____,即长度_____。
2. 长度的单位有_____,_____,分米、厘米、_____,_____,_____,其中长度的国际主单位为_____,符号_____。
3. 长度单位的换算:
1千米=_____米 1米=_____分米=_____厘米=_____毫米
1毫米=_____微米 1微米=_____纳米
4. 测量物体长度的工具是_____,常用的有_____,_____,_____,米尺等。测量前要先选择测量工具,即选用合适的_____和_____的刻度尺。量程是指_____,最小刻度是指_____,决定测量的精确程度的是_____。
5. 测量的步骤是:①放正确,即刻度尺与被测物体要_____,刻度要对齐,厚刻度尺要_____,使刻度线尽可能与被测物接近。②看正确:视线要与刻度垂直。③读正确。读出精确测量的值后要加一位估计值。④记正确:记录数据后要有单位。
6. 测量长度时,还会用到其他一些仪器和方法,如声纳、雷达、激光测距等。

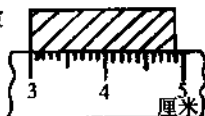
激情过关

7. 完成下列单位换算:
(1)18千米=_____米=_____分米 (2)60毫米=_____厘米=_____分米
(3)89微米=_____毫米=_____米
8. 完成下列单位换算的过程:
(1)18千米=_____ = 18000米 (2)60毫米=_____ = 6厘米
(3)89微米=_____ = 0.089毫米
9. 请给下列实物长度填上正确的单位:
(1)一间教室的长度为8_____ (2)小明的身高为1.50_____
(3)墨水瓶的高度为6_____ (4)诸暨到杭州的距离大约是100_____ (5)圆珠笔芯的直径大约是2_____
10. 对如图所示的刻度尺进行观察的结果是:(1)零刻度线是否磨损? _____(选填“已磨损”或“没磨损”);(2)量程是_____;(3)最小刻度值是_____。



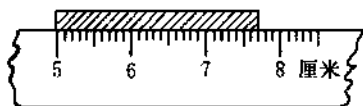
第10题

11. 用如图所示的刻度尺测量物体的长度,读数时,视线要_____,图示中被测物体的长度为_____厘米。



第11题

12. 如图所示,木块长_____厘米,刻度尺的最小刻度是_____厘米,用它来测量长度只能准确到_____毫米,在这个测量值中,准确值是_____厘米,估计值是_____厘米。



第12题

13. 用拉长的塑料软刻度尺测量衣服长度时,测量结果将比真实值_____。(填偏大或偏小)

14. 测量所能达到的准确程度是由

A. 刻度尺的最小刻度决定的

B. 刻度尺的测量范围决定的

C. 测量人的估计能力决定的

D. 测量时选用的长度单位决定的

15. 长度的国际主单位是

A. 市尺

B. 英尺

C. 码

D. 米

16. 人手中最近五厘米的是

A. 手掌长度

B. 手指长度

C. 大拇指长度

D. 手掌厚度

17. 班上某同学的身高可能是

A. 160

B. 160 厘米

C. 160 分米

D. 160 毫米

18. 一株大树三人手拉手刚好能包围它,则大树的周长是

A. 42 分米

B. 42 厘米

C. 42 米

D. 42 毫米

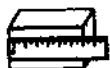
19. 一把厚刻度尺,测物体的长度,下列正确的是



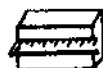
A



B



C



D

20. 用最小刻度是 1 毫米的刻度尺测某物体的长度,记录的结果正确的是

A. 184 厘米

B. 18.4 厘米

C. 1.84 厘米

D. 1.840 厘米

21. 已知地球半径是 6400 千米,某原子半径约 1×10^{-10} 米,则地球半径是原子半径的_____倍。

逐题拓展

22. 用刻度尺先后 5 次测量同一物体的长度,测量结果是 1.51 厘米,1.51 厘米,1.52 厘米,1.52 厘米,1.50 厘米,则物体的长是_____。

23. 说出下列测量值所用刻度尺的最小刻度

(1) 2.56 厘米

(2) 18.96 分米

(3) 7.936 米

(4) 9.8 米

(5) 7.84 米

(6) 19.537 分米

24. 说出测量曲线的方法(一种即可)。

25. 用一个轮子和一把刻度尺要求测出操场中跑道的长度,你需要测的数据是_____和绕跑道走时轮子转_____,计算公式是_____。

综合拓展

26. 测一枚硬币半径的方法有(1)用细线_____

(2)用一把直尺和一把直角三角板如图



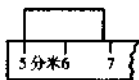
(3)用一把直尺和两把直角三角板测



27. 读出下图各被测物体的长度



甲 _____ 厘米
乙 _____ 厘米



丙 _____ 厘米

第4课时 1.3 长度和体积的测量(体积测量)

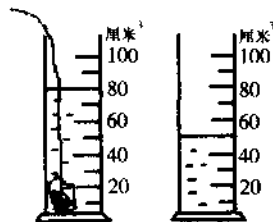
班级_____ 学号_____ 姓名_____

精彩彩精

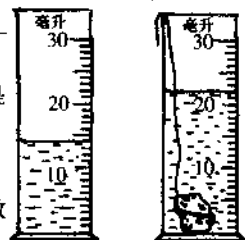
1. 体积是指物体_____，固体体积的单位常用_____、_____表示，符号是_____，液体体积的单位常用_____、_____，符号是_____、_____。
2. 体积单位的换算
 1 立方米 = _____ 立方分米 1 立方分米 = _____ 立方厘米
 1 升 = _____ 毫升 1 立方分米 = _____ 升
 1 立方厘米 = _____ 毫升
3. 液体体积的测量工具是_____、_____，测量前首先要看清它的_____和_____，方法是：①将_____放在_____上；②如果液面是凹形的，视线要与_____。
4. 固体体积的测量方法，(1)形状规则的物体，如长方体用刻度尺量出长、宽、高，则 $V = \underline{\hspace{2cm}}$ ，如是圆柱体则 $V = \underline{\hspace{2cm}}$ 。
 (2)形状不规则的物体如小石块，可以用_____先测出水的体积 V_1 ，再将小石块放入水中，测出小石块与水的总体积 V_2 ，则小石块的体积为_____。
 (3)如果在水中是上浮的不规则物体，可用_____将物体按入水中，方法同(2)，也可以用悬挂重物的方法。

轻松过关

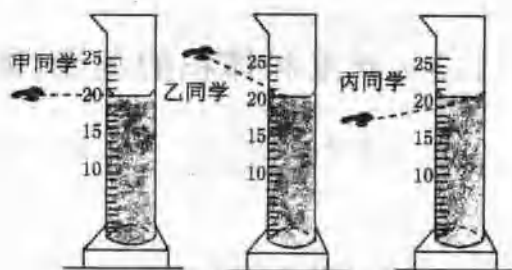
5. 完成下列单位换算
 (1) $1000 \text{ 厘米}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ 分米}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ 米}^3$
 (2) $3.7 \text{ 米}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ 分米}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ 厘米}^3$
 (3) $50 \text{ 毫升} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ 升} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ 分米}^3$
6. 完成下列单位换算的过程
 (1) $200 \text{ 厘米}^3 = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ 分米}^3$
 (2) $1.5 \text{ 米}^3 = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ 厘米}^3$
 (3) $50 \text{ 升} = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ 毫升}$
7. 一间教室长 9 米，宽 7 米，高 3.5 米，则教室的体积为_____ 米^3 。
8. 体积是物体_____的大小，固体体积常用单位_____，液体体积常用单位_____，测规则固体体积用_____测量长、宽、高，然后计算，测液体体积用_____。
9. 使用量筒测液体体积时，首先要看清它的_____和_____，测量前，量筒必须放_____。
10. 用量筒测液体体积时，若是凹形液面，读数时视线要与_____。如图所示小石块的体积是_____。
11. 如图所示，量筒的刻度单位是_____，量程是_____，最小刻度是_____。量筒内液体体积为_____ 毫升，小石块体积为_____。
12. 甲、乙、丙三位同学用量筒量取液体，将量筒平放，三位同学读数如图所示。
 (1) 甲同学读数_____ 20 毫升；乙同学读数_____ 20 毫升；丙同学读数_____ 20 毫升。(填“等于”、“小于”或“大于”)
13. 用方格法测量树叶面积时，小方格要求
 A. 大一点 B. 越小越好 C. 相对于树叶的面积较小 D. 大小随便



第10题



第11题



第 12 题

14. 测量石蜡的体积,不需要

()

A. 细铁丝

B. 量筒

C. 刻度尺

D. 水

15. 用量筒测量液体体积时,如果俯视读数,则读数

()

A. 偏大

B. 偏小

C. 不变

D. 不能确定

16. 右图中观察量筒读数是

()

A. 21 毫升

B. 20 毫升

C. 19 毫升

D. 18 毫升

17. 下列关于使用量筒测液体体积的说法,不正确的是

()

A. 使用时应先看清量程和最小刻度

B. 量筒必须放在水平桌面上

C. 读数时,手拿起量筒,视线与凹形液面最低处相平

D. 液体体积记录时要有数值和单位

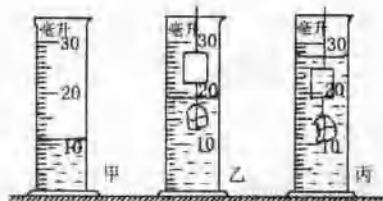


第 16 题



适度拓展

18. 如图所示,小铁块的体积是_____厘米³,小木块的体积是_____厘米³,其中哪一个图的测量值是不需要的_____。



综合提高

19. 给一把刻度尺,一条细线,水,说出测量啤酒瓶的容积方法。

(1)用细线绕瓶一周,算出半径 $r =$ _____(2)加入适量的水,测出水的高度 h_1 ,得水的体积 $V_1 =$ _____(3)将瓶口堵住,瓶子倒立,测出上方无水部分的高度为 h_2 ,体积为 $V_2 =$ _____(4)啤酒瓶总体积 $V = V_1 + V_2 =$ _____ = _____

第 19 题

第5课时 实验一 测量物体的长度和体积

班级_____ 学号_____ 姓名_____

精彩回顾

1. 观察各种刻度尺的测量范围和最小刻度

刻度尺	测量范围	最小刻度
米尺		
卷尺		
体育课用皮尺		
学生用直尺		
三角板(60°)		

2. 测量物体的长度

(1)课桌长_____ 宽_____ 高_____

(2)教科书长_____ 宽_____ 厚_____

3. 观察量筒和量杯的测量范围和最小刻度

仪器	测量范围	最小刻度
量筒	10 毫升	
量杯		

4. 用量筒测量小石块的体积。

(1)用烧杯将适量的水(估计能浸没石块)倒入量筒内,读出水的体积 V_1 ,填入下表。

(2)将小石块用细线拴住,缓缓放入量筒内的水中。当石块沉到筒底,并被水完全浸没时,读出此时水面所指示的刻度值 V_2 ,填入下表。(想一想,此时测得的 V_2 是什么?)

(3)计算待测石块的体积,填入下表。

V_1 /厘米 ³	V_2 /厘米 ³	小石块体积/厘米 ³

(4)取出小石块放回原处,把量筒内的水倒回烧杯中,整理好仪器。

5. 不规则物体的面积的测量方法用_____。

6. 对于浮于液面的不规则物体的体积,测量可用_____。

轻轻松松过关卡

7. 测量液体体积过程中,读数时,视线必须以

()

A. 量筒凹形液面最高处为准

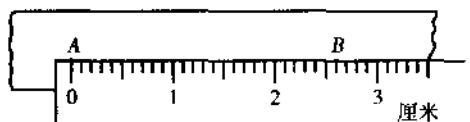
B. 量筒凹形液面最低处为准

C. 读出两个数,然后求平均值

D. 两个读数都正确

8. 图为某同学用刻度尺测量纸带中 A、B 两点间距离的情况,测量值为

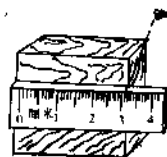
厘米。



第8题

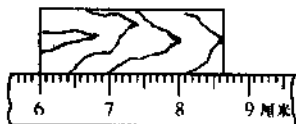
9. 图为用厚刻度尺测量木块边长的情况,指出测量中的错误。

- (1) _____。
- (2) _____。
- (3) _____。



第9题

10. 如图所示,用刻度尺测量一木块的长度,图中所示刻度尺的最小刻度是_____,被
测木块的长度在_____与_____之间。可记作_____厘米。



第10题

11. 完成下列单位换算。

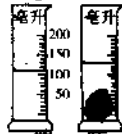
- (1) 24 千米 = _____ 米 = _____ 厘米;
- (2) 70 厘米 = _____ 米 = _____ 毫米;
- (3) 75 微米 = _____ 米 = _____ 毫米。

12. 如图所示,用甲、乙两把刻度尺分别测同一长方体两边的长度,其中,测量方法
正确的是刻度尺_____,精确程度较高的是用刻度尺_____。



第12题

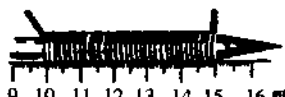
13. 某同学用刻度尺测一本书的长度,4次测量结果分别是:22.52 厘米、22.54
厘米、23.53 厘米和 22.52 厘米。则其中_____是不小心记录错误的,这本书的
长度应记作_____厘米。



第14题

14. 如图所示,这块小石块的体积是_____厘米³。

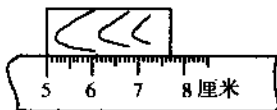
15. 测量铜丝直径的方法如下:一共绕了_____周,其总长度为_____厘米,则铜丝直径为_____。



第15题

拓展拓拓

16. 如图所示,木块的长度是_____,若改用最小刻度是厘米的刻度尺
测量同一木块的长度,测量结果应是_____。

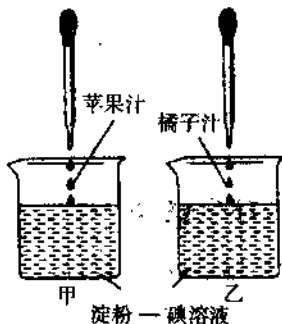


第16题

17. 一同学测量液体体积仰视读数为 34 毫升,倒出部分液体后俯视读数为 15 毫升,则所倒出液体的体
积_____毫升。

综合提高

18. 为了比较苹果汁和橘子汁中维生素 C 含量的多少,取 2 只小烧杯,分
别加入蓝色淀粉—碘溶液(维生素能使淀粉—碘溶液褪色),然后用胶头滴管
分别滴入 2 种果汁,如图所示。要得出正确结论,实验中必须进行控制的条件
是 ()



第18题

- ① 苹果汁和橘子汁的质量必须相等。
 - ② 2 只烧杯中的淀粉—碘溶液的质量必须相等。
 - ③ 2 个胶头滴管滴出的每滴果汁的体积必须相等。
- A. ① B. ② C. ①和② D. ②和③

第6课时 1.4 温度的测量

班级_____ 学号_____ 姓名_____

精彩回放

1. 物体的_____称为温度,测量温度的工具_____,单位是_____,符号_____。
2. 实验室常用的温度计是利用_____的原理制成的。
3. 我们把_____温度规定为 0°C ,把标准大气压下_____温度规定为 100°C , 0°C 与 100°C 之间分 100 等份,每一等份就表示_____摄氏度。
4. 温度在 0°C 以上时读作多少摄氏度,如 8°C ,读作_____, 0°C 以下时,读作零下多少摄氏度,如 -8°C 读作_____。
5. 温度计使用时应注意:①不能测量超过温度计_____的温度,②测量时_____充分接触,③读数时,_____将温度计从被测物体中取出,④读数时视线要与温度计内_____。
6. 液体温度计的测量范围有限,常用温度计除了液体温度计,还有电子温度计,金属温度计等,能方便跟踪动物的体温变化的是_____,能精确测出海水 0.1°C 的温度变化的是_____,研究恒星温度常用_____。
7. 体温计的量程是_____,最小刻度是_____,体温计与普通温度计的区别,①是管径特别_____,玻璃泡容积特别_____,②是在玻璃泡与管之间有一极细的弯钩,使体温计_____离开被测物读数。同时,使用前要用力甩几下。

轻松过关

8. 温度是用来表示物体的_____的物理量。
9. 实验室中测量温度的常用工具是_____,它是利用了_____制成的。
10. 常用的温度单位是_____,用_____表示。
11. 温度计上的字母 $^{\circ}\text{C}$ 表示它测出的数值是_____度,它是这样规定的,把_____的温度规定为 0°C ,把标准大气压下_____温度规定为 100°C 。
12. 温度计中液柱在上升过程中,它的温度比待测温度_____,温度计中液柱稳定时,它的温度与待测温度_____。
13. 18°C 读做_____,零下 38°C 摄氏度记作_____。
14. 实验用温度计和体温计的最小刻度分别是_____和_____。
15. 正常人的体温在 37°C 左右,所以体温计的刻度通常从_____到 42°C 。
16. 用温度计测液体的温度,读数应在 ()
A. 温度计内液体开始上升时进行 B. 温度计内液体上升到最高处时进行
C. 温度计内液体开始下降后进行 D. 温度计内液体匀速下降时进行
17. 测量液体温度时,下面错误的说法是 ()
A. 温度计的玻璃泡应与待测物体充分接触
B. 测量前应先估计待测物体温度,以选择量程适当的温度计
C. 读数时应让温度计离开待测物体
D. 读数时视线应与温度计内液面相平
18. 在用温度计测水的温度时,下列说法中正确的是 ()
A. 没有一般温度计时,可用体温计来测沸水的温度
B. 温度计的玻璃泡应与容器底部接触

C. 应把温度计从水中取出读数

D. 以上说法都不对

19. 一支显示温度为 39.2°C 的体温计, 在没有经过任何处理后, 用来测一正常人的体温, 则温度计的读数是 ()

A. 39.2°C

B. 37°C

C. 42°C

D. 不能测出温度

20. 体温计的准确程度比一般温度计高, 这是因为 ()

A. 体温计的玻璃泡和玻璃管之间有一段特别细的弯曲的玻璃管

B. 体温计里装的是水银

C. 体温计的玻璃泡容积大而玻璃管又很细

D. 体温计的测量范围小

21. 某温度计的示数为 -28°C , 下列读法正确的是 ()

A. 零下 28 摄氏度

B. 零下 28 度

C. 摄氏零下 28 度

D. 零下摄氏 28 度

拓展拓展

22. 有一次在使用温度计测量液体的温度的活动课中, 有以下三个场景:

场景一: 某一组的其中一个同学随便选取了一支温度计, 在测量过程中同组的另一个同学发现温度计上升得很快, 差不多上升到玻璃管顶。此同学大喊: “快把温度计取出来, 不然……”但测量的同学还来不及把温度计从液体中取出来, 温度计“砰”的一声胀破了。

场景二: 有一同学将温度计的玻璃泡碰到容器底和容器壁。同组的同学告诉他: “要小心点, 不然会损坏温度计的。”话音刚落, 温度计的玻璃泡就损坏了。

场景三: 有一组同学在读温度计示数时, 有的仰视来读, 有的俯视来读, 还有的将温度计从液体中抽出来读数。

结果他们测出的温度值都不相同。他们感到奇怪: 同一杯水, 温度为什么会不一样呢? 请你分析出他们的错误, 并改正。

23. 一支没有甩过的体温计去测三个人的体温, 已知该温度计的温度显示为 38.2°C , 测甲的体温为 38.2°C , 未经处理测乙的体温为 39°C , 再同样测丙的体温为 39°C , 则下列说法正确的是 ()

A. 甲的体温是 38.2°C

B. 乙的体温是 39°C

C. 丙的体温是 39°C

D. 以上说法都对

综合提高

24. 将一支未标过刻度的温度计, 放入冰水混合物中, 液柱高 4 厘米, 放入一标准大气压下沸水中, 液柱高 96 厘米。当放入一液体中, 液柱高 29 厘米时, 此液体温度为 ()

A. 36.2°C

B. 27.2°C

C. 29°C

D. 都不对

25. 一支不准的温度计, 在冰水混合物中示数为 -2°C , 1 标准大气压下沸水中示数为 98°C , 放在教室示数为 20°C , 则教室的实际温度为 ()

A. 20°C

B. 18°C

C. 22°C

D. 98°C