

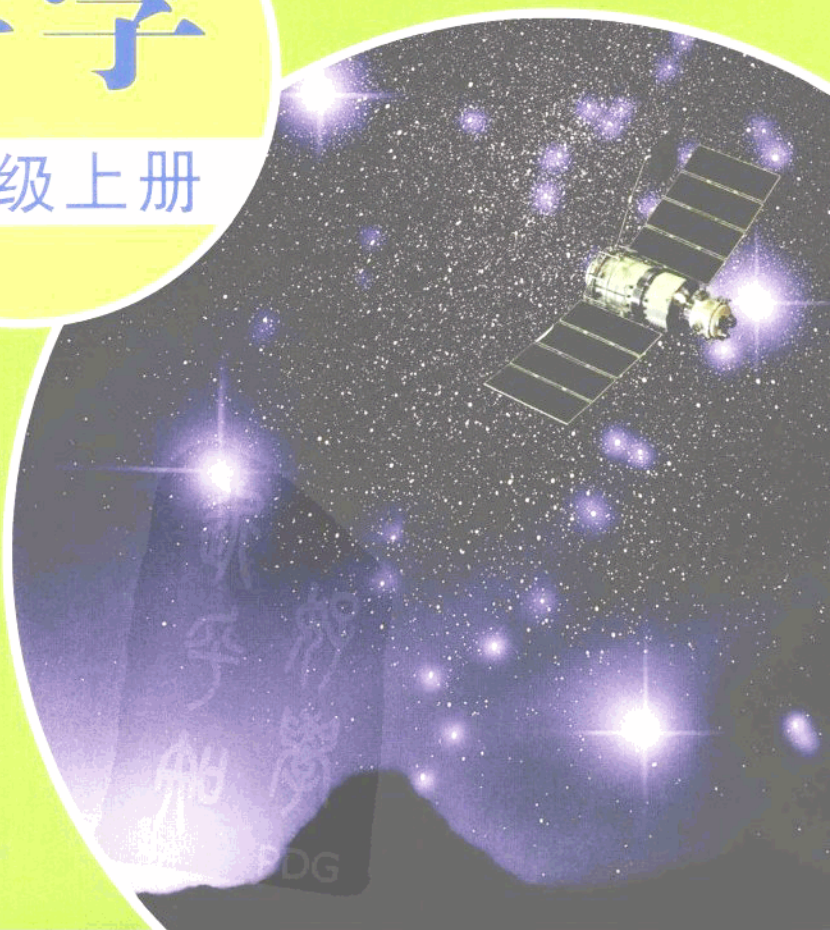
阶梯作业

J I E T I Z U O Y E

浙江教育出版社

科学

七年级上册



J I E T I Z U O Y E

图书在版编目(CIP)数据

阶梯作业. 科学. 七年级. 上册 / 《阶梯作业》丛书编委会编.
—杭州: 浙江教育出版社, 2009.8
ISBN 978-7-5338-8306-5

I. 阶... II. 阶... III. 科学知识-初中-习题 IV. G634

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第142046号

责任编辑 谢异泓
装帧设计 曾国兴

责任校对 唐弥尧
责任印务 陈沁

阶梯作业 科学 七·年·级·上·册

《阶梯作业》丛书编委会 编

- ▶ **出版发行** 浙江教育出版社
(杭州市天目山路 40 号 邮编: 310013)
- ▶ **图文制作** 杭州万方图书有限公司
- ▶ **印 刷** 杭州余杭人民印刷有限公司
- ▶ **开 本** 787×1092 1/16
- ▶ **印 张** 6
- ▶ **字 数** 131 000
- ▶ **版 次** 2009 年 8 月第 1 版
- ▶ **印 次** 2009 年 8 月第 1 次印刷
- ▶ **标准书号** ISBN 978-7-5338-8306-5
- ▶ **定 价** 7.50 元

联系电话: 0571-85170300-80928

e-mail: zjjy@zjcb.com

网 址: www.zjeph.com



为了帮助广大师生更好地理解教科书内容，为教学提供适当的课时作业，我们组织部分一线骨干教师和教研员编写了这套《阶梯作业》丛书。丛书编写严格以学科课程标准和杭州市现行初中教科书为依据，以《杭州市初中教学基本要求说明》和《杭州市各类高中招生文化考试命题实施细则》为编制练习题的范围和要求，充分体现新课程的教学理念。丛书编写坚持面向全体学生，充分考虑学生的学习量，以课内及校内完成作业为主，同时设定不同难度梯度的练习块，供不同层次的学生选做，体现新课程背景下“减负增效”的新要求。

初中《阶梯作业》共分四门学科，分别为语文、数学、英语和科学。每册按课时编写，并按教科书内容的先后顺序编排题目，便于教师按课时进度安排教学和练习。每课时设“基础练习”和“提高练习”两个板块，供不同层次的学生选做。每章后设“本章自测”，多为基础题，体现从易到难的梯度，绝大多数学生完成自测题不会有太大的困难，利于增强学生的学习信心。

参与本册《阶梯作业》编写的有：张雅丽、陈北川、吴建平、肖俊。希望本丛书能为广大师生提供有益的帮助，并恳请广大师生在使用过程中提出宝贵的意见和建议。

《阶梯作业》丛书编委会

2009年8月

目 录

第1章 科学入门	1
第1节 科学并不神秘	1
第2节 实验和观察	2
第3节 长度和体积的测量 第一课时	3
第3节 长度和体积的测量 第二课时	5
第3节 长度和体积的测量 第三课时	6
第4节 温度的测量	8
第5节 质量的测量 第一课时	9
第5节 质量的测量 第二课时	11
第6节 时间的测量	12
第7节 科学探究	13
本章自测	15
第2章 观察生物	20
第1节 生物与非生物 第一课时	20
第1节 生物与非生物 第二课时	21
第2节 常见的动物 第一课时	23
第2节 常见的动物 第二课时	24
第3节 常见的植物 第一课时	25
第3节 常见的植物 第二课时	27
第4节 细胞 第一课时	28
第4节 细胞 第二课时	29
第4节 细胞 第三课时	31
第5节 显微镜下的各种生物 第一课时	32
第5节 显微镜下的各种生物 第二课时	33
第5节 显微镜下的各种生物 第三课时	35
第6节 生物体的结构层次	36
第7节 生物的适应性和多样性	37
本章自测	39



第3章 地球与宇宙	45
第1节 我们居住的地球	45
第2节 地球仪和地图 第一课时	46
第2节 地球仪和地图 第二课时	48
第3节 太阳和月球 第一课时	49
第3节 太阳和月球 第二课时	50
第4节 观测太空 第一课时	52
第4节 观测太空 第二课时	53
第5节 月相	54
第6节 日食和月食 第一课时	56
第6节 日食和月食 第二课时	57
第7节 探索宇宙 第一课时	58
第7节 探索宇宙 第二课时	59
本章自测	61
第4章 物质的特性	66
第1节 熔化与凝固	66
第2节 汽化与液化 第一课时	68
第2节 汽化与液化 第二课时	70
第3节 升华与凝华	71
第4节 物质的构成	73
第5节 物质的溶解性	74
第6节 物理性质与化学性质 第一课时	76
第6节 物理性质与化学性质 第二课时	77
本章自测	80
参考答案	85

第1章 科学入门

第1节 科学并不神秘

基础练习

- 下列现象不属于自然现象的是()
 - “嫦娥一号”发射成功
 - 婴儿的出生
 - 汶川发生地震
 - 台风袭击浙江省
- 科学研究的前提是发现和提出新问题。下列行为属于科学发现的是()
 - 牛顿发现了万有引力
 - 小明发现了西湖十大美景
 - 小王发现蜗牛有触角
 - 小东发现自己说得很好
- 在学习《科学》课程的过程中,下列认识和做法不正确的是()
 - 从探究身边的问题着手
 - 收集资料,发现规律
 - 书本上的知识肯定是对的
 - 提出问题,作出假设
- 宇航员们在太空舱里可以直接对话,但在舱外工作时,他们不能直接对话。产生这种区别的原因可能是()
 - 用通信设备对话是为了方便
 - 太空中没有空气,声音不能传播
 - 太空中噪声太大
 - 声音只能在地面上传输
- 《科学》是一门研究_____,并寻找相应_____的学问。每一个小小的疑问,都可能会有科学发现。牛顿因好奇苹果落地而发现了_____ ; _____因好奇水的沸腾而发明了_____。

提高练习

- 小李在校园里浇花时发现了一只潮虫,他和同学们对潮虫的生活环境产生了兴趣,便一起去调查,他们记录了不同地点潮虫的数量(如右表所示)。根据调查结果,可推测适合潮虫生存的环境条件之一是_____。
- 一位科学家把一株绿色植物放在不同颜色的光下照射,然后测量该植物对每种光的吸收值,实验结果如下页表。请根据表格内容回答下列问题:

地点	潮虫数量/只
水泥路上	0
水槽边的石头下	28
种花的湿花盆下	19
干草地中	3

光的颜色	红	橙	黄	绿	蓝	紫
光吸收的百分比/%	50	10	2	1	88	40

- (1) 这位科学家设计该实验的目的是_____。
- (2) 若分别用红光和绿光照射该植物,哪种光的光合作用效果好? _____。原因是_____。
8. 比较近视眼镜和老花眼镜的镜片,你发现它们有什么区别吗?

第2节 实验和观察

基础练习

- 在科学研究中借助仪器是为了()

A. 完成观察目的

B. 扩大观察范围

C. 得到观察结果

D. 延长观察时间
- 下列仪器可用于观察遥远星体的是()

A. 试管

B. 显微镜

C. 放大镜

D. 望远镜
- 下列观察不属于定性观察的是()

A. 鸡蛋是椭圆形的

B. 100 米赛跑中张华比李兴跑得快

C. 教科书长度为 25.80 厘米

D. 各种植物的叶片形状是不同的
- 下列实验操作正确的是()

A. 为了节省化学药品,实验结束后将剩余的化学药品放回原试剂瓶

B. 为了节省火柴,用一盏酒精灯去点燃另一盏酒精灯

C. 盛有液体的烧杯不能直接在酒精灯火焰上加热,而需在烧杯底部垫上石棉网

D. 直接用嘴吹灭酒精灯
- 当感觉器官不能对事物作出准确的判断时,必须()

A. 请教老师

B. 查阅资料

C. 同学间相互讨论

D. 借助仪器和工具
- _____是进行科学研究的最重要环节。单凭人的感觉对事物作出的判断,也许是_____。因此我们经常要借助_____来帮助我们作出准确的判断。人们直接运用感觉器官的观察叫_____,借助仪器和工具的观察叫_____。
- 裁缝制衣前用_____测量顾客的袖长、腰围,看病时医生用_____测量病人的

体温等,其目的都是获得一些具体的_____。

提高练习

8. 下列观察事例,采用直接观察的是()
 - A. 观察青蛙在水中的游泳姿势
 - B. 用天平测量物体的质量
 - C. 用温度计测量室内的温度,每天记录三次
 - D. 用放大镜观察植物的茎
 - E. 老师观察教室的卫生状况
9. 做“鸡蛋放在溶液里的实验”,回答下列问题:
 - (1) 将生鸡蛋放入盛有清水的烧杯里,鸡蛋便会_____。
 - (2) 在烧杯里加入较多的食盐,搅拌后食盐开始溶解,生鸡蛋会_____,最后_____。
 - (3) 根据实验现象,你猜测生鸡蛋的沉浮与什么因素有关?
10. 能被磁铁吸引的物质称为磁性物质。把磁铁分别靠近橡皮、书本、一元硬币、铁钉、塑料尺。请仔细观察现象,并判断哪些物质属于磁性物质,哪些物质属于非磁性物质。把结果记录下来:
 - (1) 磁性物质:_____。
 - (2) 非磁性物质:_____。
 - (3) 你还能说出生活中熟悉的其他磁性物质吗?

第3节 长度和体积的测量

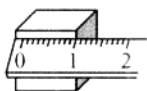
第一课时

基础练习

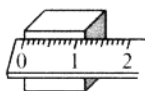
1. 测量实际是一个比较的过程,就是将一个_____和一个公认的_____进行比较。测量长度的基本工具是_____,国际单位制中长度的主单位是_____。
2. 单位换算:
 - ① 2 厘米 = _____ 纳米; ② 25 分米 = _____ 微米; ③ 50 分米 = _____ 千米;
 - ④ 550 毫米 = _____ 米 = _____ 微米。



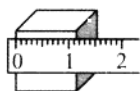
3. 下列常用长度单位,由小到大排列正确的是()
- A. 毫米、厘米、微米、分米、米、千米
B. 纳米、微米、毫米、厘米、分米、米
C. 毫米、分米、厘米、微米、米、千米
D. 千米、米、分米、毫米、微米、纳米
4. 下列单位换算过程正确的是()
- A. $8.2 \text{ 米} = 8.2 \times 100 = 820 \text{ 厘米}$
B. $8.2 \text{ 米} = 8.2 \text{ 米} \times 100 = 820 \text{ 厘米}$
C. $8.2 \text{ 米} = 8.2 \times 100 \text{ 厘米} = 820 \text{ 厘米}$
D. $8.2 \text{ 米} = 8.2 \text{ 米} \times 100 \text{ 厘米} = 820 \text{ 厘米}$
5. 下列物品的长度接近 20 厘米的是()
- A. 课桌的高度
B. 铅笔的长度
C. 黑板的宽度
D. 《科学》教科书的厚度
6. 要测量学校操场的长度,比较合适的测量工具是()
- A. 有毫米刻度的学生用尺
B. 有厘米刻度的三角板
C. 有厘米刻度的皮卷尺
D. 以上三种工具都适合
7. 下图表示用厚刻度尺测量木块的长度,其中正确的是()



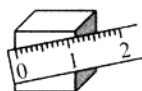
A.



B.



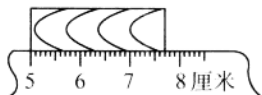
C.



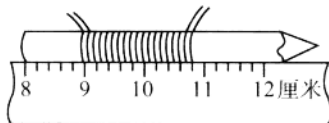
D.

提高练习

8. 某同学测得木块的长度为 23.59 厘米,则该读数的正确值为_____,估计值为_____;在用皮尺测量物体的长度时,若用力拉伸皮尺,则测量结果将_____ (填“偏大”或“偏小”,下同);若木尺受潮后膨胀,用它来测量物体的长度时,测量值将比真实值_____。
9. 如图,物体的长度为_____毫米,若改用最小刻度是厘米的刻度尺测量同一木块的长度,则测量结果应该是_____。



(第9题)



(第10题)

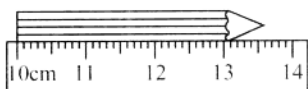
10. 如图,将铜丝在铅笔上紧密排绕 18 圈,线圈总长度为_____,铜丝的直径是_____毫米。
11. 过年了,小红想数一下家里一年来积下的一大叠报纸大约有几张。但一张张数太费力,你能帮她想一个简便的方法吗? 请说出具体的做法。

第3节 长度和体积的测量

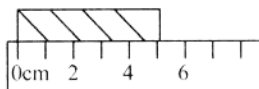
第二课时

基础练习

1. 用刻度尺测长度,图甲铅笔的长度是_____;图乙长方体的长度是_____。



甲



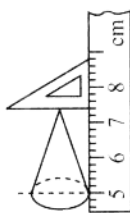
乙

(第1题)

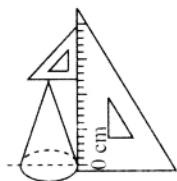
2. 测得一本书的厚度是0.80厘米,共100张纸,则这本书每张纸的厚度是_____。
3. 某同学用分度值为毫米的刻度尺测量某物体的长度。五次的记录数据分别为19.85厘米、19.86厘米、19.83厘米、19.78厘米、19.89厘米。其中错误的的数据是_____,物体的长度应该为_____。
4. 下列测量圆锥体高度的方法最规范的是()



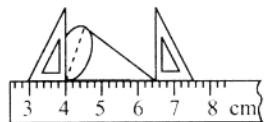
A.



B.



C.



D.

5. 有一棵参天大树,三位同学手拉手刚好把树围起来。这棵大树的周长大约为()
- A. 15 厘米 B. 45 分米 C. 36000 毫米 D. 0.50 米
6. 测量下列数据时,刻度尺的最小分度值应该选1毫米的是()
- A. 量操场跑道的长度 B. 量身高
- C. 量安装在窗户上的玻璃 D. 量教室的长度
7. 要测量如图所示的一根曲线MN的长度,可取的方法是()
- A. 用三角尺量起点到终点的直线距离
- B. 用平直的刻度尺在曲线上从起点到终点慢慢移动,直接读出数值
- C. 用一条细丝线与曲线完全重合,在丝线上标出曲线的起点和终点,把丝线拉直后用刻度尺量出这两点间的距离即是曲线的长度
- D. 用橡皮筋代替细丝线,测量过程同选项C



(第7题)



提高练习

8. 人体血管的总长度约为 11 万千米,已知地球的赤道周长约为 4×10^7 米。如果将一个人的血管沿赤道绕起来,可以沿赤道绕几圈?
9. 请用两种不同的方法测出 1 元硬币的周长。
10. 现有两匝粗细不一样的铜丝,已知其中一匝铜丝的直径为 3.5 毫米,你能想出一个较好的办法,利用刻度尺和圆柱形铅笔测量出另一匝铜丝的直径吗?(写出测量步骤)

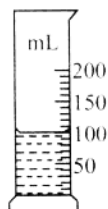
第 3 节 长度和体积的测量

第三课时

基础练习

1. 国际单位制中固体体积的主单位是_____;液体常见体积的单位有_____。
2. 单位换算:
① 300 毫升 = _____ 升;② $0.6 \text{ 米}^3 =$ _____ 升;③ 250 升 = _____ 厘米³;
④ 8×10^6 毫升 = _____ 米³。
3. 在下列横线上填上适当的单位。
(1) 饮水机用的一桶水的体积大约是 20 _____。
(2) 一瓶矿泉水的体积是 596 _____。
(3) 一个量筒的测量范围为 250 _____。
(4) 一间教室的体积大约为 100 _____。
4. 下列是用量筒量取液体的一些操作,其中不正确的是()
A. 首先要选一个量程合适的量筒,把它放在平稳的桌面上,并使量筒刻度线正对自己

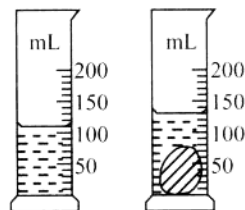
- B. 读数时,视线与量筒内凹液面的最低点保持水平
 C. 向量筒内倾倒液体,当液面接近刻度线时,改用滴管向量筒内滴加液体
 D. 当量筒放置在较低的桌面上不便于观察读数时,把量筒举起来,使凹液面与视线平行后读数
5. 做某实验需要量取 85 毫升的水,下列仪器应被选用的是()
 A. 100 毫升的烧杯 B. 200 毫升的量筒
 C. 100 毫升的烧杯和滴管 D. 100 毫升的量筒和滴管
6. 测量液体体积一般用_____,使用时必须把它放在_____上,若是凹形液面,读数时视线要与_____相平。如图所示的量筒内的液体体积是_____。
7. 测量不规则的石蜡块的体积时,下列物品不需要的是()
 A. 细铁丝 B. 量筒 C. 刻度尺 D. 水



(第6题)

提高练习

8. 小刚在用量筒和细线测量一块小铁块的体积时,先往量筒里注入一定量的水,然后俯视量筒读数,再放入小铁块,最后蹲下身去仰视读数。小刚测出的铁块的体积比其实际体积_____ (填“一样大”、“偏大”或“偏小”)。
9. 甲、乙两位同学分别用量筒测量一块小石块的体积。甲同学的做法是先将石块置于量筒中,同时往量筒中注入水,使水完全浸没石块后记下水的体积 V_1 ,然后取出石块,记下取出石块后水的体积 V_2 ,计算石块的体积为 $V_1 - V_2$ 。乙同学的做法是在量筒里注入适量的水,记下水的体积 V_1 ,然后轻轻放入石块,使量筒里的水完全浸没石块,记下此时水及石块的体积 V_2 ,计算石块的体积为 $V_2 - V_1$ 。比较这两种方法,回答下列问题:
- (1) 你若做此实验将选择哪位同学所用的方法? _____
 (填“甲同学”或“乙同学”,下同)。
- (2) 如果两位同学的读数都是正确的,两位同学计算出的石块体积可能不相等,那么比较大的是_____。
- (3) 如果乙同学实验读数如图所示,那么这块小石块的体积是_____厘米³。
10. 提供你一只量筒、一只烧杯、一支有色笔、足够的水,利用这些器材,怎样测量一枚鸡蛋的体积(量筒口较小,鸡蛋放不进去)? 请简要写出测量的主要步骤。



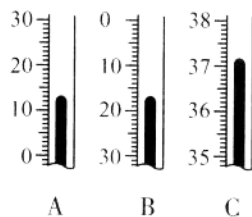
(第9题)



第4节 温度的测量

基础练习

1. 物体的_____称为温度,温度计是利用水银、酒精等液体的_____原理制成的。南方夏天最高气温高达 38°C ,读作_____;北方冬天最低气温达到零下 40 摄氏度,记作_____。
2. 摄氏度是常用的温度单位。在科学上把_____的温度定为 0°C , _____的温度定为 100°C ,在 0°C 和 100°C 之间分成 100 等份,每一份表示 1 摄氏度。
3. 0°C 的冰与 0°C 的水相比较()
 A. 0°C 的冰比 0°C 的水冷
 B. 0°C 的水比 0°C 的冰冷
 C. 0°C 的水与 0°C 的冰冷热程度相同
 D. 以上说法都正确
4. 下列关于使用温度计测量物体温度的操作步骤,正确的顺序为()
 ①观察温度计示数并记录 ②取出温度计 ③选取适当的温度计 ④估计被测物体的温度 ⑤让温度计的玻璃泡与被测物体充分接触数分钟
 A. ①②③④⑤
 B. ④⑤③②①
 C. ④③⑤①②
 D. ③④①②⑤
5. 如图所示的三支温度计的读数分别为: A. _____; B. _____; C. _____。
6. 人体正常体温约为_____ $^{\circ}\text{C}$,一般体温计的测量范围是_____ $^{\circ}\text{C}$ 到_____ $^{\circ}\text{C}$ 。用两支准确完好的体温计同时测同一位病人的体温,一支读数为 38°C ,另一支读数为 39.2°C ,该病人的体温应该是_____ $^{\circ}\text{C}$,造成两支体温计读数不同的原因是_____。



(第5题)

7. 关于体温计,下列说法不正确的是()
 A. 体温计的测量范围是 $35 \sim 42^{\circ}\text{C}$
 B. 读数时,体温计不能离开身体,否则就不准确了
 C. 体温计玻璃泡的容积比细管的容积大得多
 D. 体温计是根据液体热胀冷缩的性质制成的

提高练习

8. 有两支温度计,玻璃泡一样大,但玻璃管的内径不同。将它们插入同一杯热水中,它们的水银柱上升高度和温度示数情况为()
 A. 内径细的升得高,它的温度示数大

- B. 内径细的升得高,但它们的温度示数一样大
 C. 内径粗的升得高,但它们的温度示数一样大
 D. 上升高度相同,温度示数也相同
9. 小李同学自制了一支温度计,在 0°C 时该温度计的水银柱高度为 5 厘米,在 100°C 时水银柱高度为 30 厘米。用该温度计测一杯水时水银柱高度为 10 厘米,则杯内水的温度是()
 A. 10°C B. 20°C C. 30°C D. 50°C
10. 科考队员在南极考察时宜用水银温度计还是酒精温度计? 为什么?

第5节 质量的测量

第一课时

基础练习

- 一切物体都是由_____组成的。物体所含物质的多少叫做_____。物体的质量不会随物体的形状、温度、_____、状态的改变而改变。质量是物体的一种属性。
- 质量的国际单位制主单位是_____。单位换算:1 吨(t) = _____ 千克(kg); 1 千克 = _____ 克(g); 1 克 = _____ 毫克(mg)。
- 《科学》教科书中质量的定义是指物体的()
 A. 品牌好坏 B. 材料大小 C. 含物质的多少 D. 质量好坏
- 下列说法正确的是()
 A. 50 克的铁块比 50 克的木块质量大
 B. 50 克的冰块比 50 克的水质量大
 C. 体重 75 千克的宇航员在月球上时,其质量变小
 D. 20 克食盐水和 20 克砝码,它们的质量相等
- “勇气号”探测飞船在火星表面着陆,因为受到的引力是地球上的 $\frac{1}{10}$, 所以它的质量与在地球上相比()
 A. 变小了 B. 变大了 C. 不变 D. 不存在了
- 一位中学生的身体质量最接近于()
 A. 0.5 吨 B. 5×10^7 毫克 C. 5×10^3 克 D. 500 千克



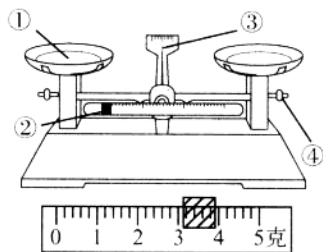
7. 某同学用天平测量一块不规则的铁块的质量。

(1) 请写出图中托盘天平主要结构的名称:

①_____; ②_____; ③_____。

(2) 称量前要明确天平的_____。使用天平时, 取放砝码应用_____; 潮湿物品或化学药品_____ (填“能”或“不能”) 直接放在托盘上。

(3) 用托盘天平称铁块的质量时, 若右盘上放有 100 克的砝码 1 个, 50 克的砝码 2 个, 20 克的砝码 2 个, 游码位置如图所示, 天平指针在刻度盘的中间, 则铁块的质量为_____克。



(第 7 题)

提高练习

8. 把边长为 3 分米的正方体铁块, 在相同的温度下压成长 2 米、宽 0.2 米的均匀铁板。下列说法正确的是()

A. 铁块的形状、质量和体积都改变了

B. 铁块的形状、体积改变, 质量不变

C. 铁块的形状改变, 体积和质量不变

D. 铁块的质量改变, 体积和形状不变

9. 在贵重金属中常用“盎司”作为质量单位, $1 \text{ 盎司} = 31.1 \text{ 克}$ 。一块奥运会金牌含有黄金 5.2 盎司, 相当于多少千克黄金?

10. 小李为了测量 1 枚钉子、1 粒纽扣和 1 个螺母的质量, 做了如下实验: 他先拿 2 枚钉子放在天平的左盘内, 然后将 5 粒纽扣或 4 个螺母放入右盘, 此时天平恰好平衡。接着, 他将 4 粒纽扣放入左盘, 在右盘放入 3 个螺母和 1 个 1 克的砝码, 天平也恰好平衡。请问: 1 枚钉子、1 粒纽扣和 1 个螺母的质量各是多少?

第5节 质量的测量

第二课时

基础练习

1. 天平的使用方法:

- (1) 调平衡时,应先将游码移到标尺左端_____处,再调节_____使天平平衡。若左盘下沉,则可将_____向_____移动。若在测量过程中左盘下沉,则可用_____和_____的方法。
- (2) 称量时,待测物体放_____盘,砝码放_____盘,加在天平上的物体质量不能超过天平的_____,否则会损坏天平。用_____向右盘增减砝码并调节_____在横梁标尺上的位置,直到天平重新平衡。这时物体的质量就等于_____加上_____。

2. 一只质量为5千克的铅球从空气中落入水中,正在下沉。此时,铅球的质量()

- A. 小于5千克 B. 大于5千克
C. 等于5千克 D. 无法确定

3. 一架已经调节好平衡的天平拿到另一个地方使用,那么()

- A. 不需要重新调节,就可以直接使用
B. 只要桌面水平就可以直接使用
C. 需要将天平放在水平桌面上,并调节天平的横梁平衡才可以使用
D. 只要调节天平的横梁平衡就行

4. 某同学要称量10.2克食盐,10克以上用砝码,1克以下用游码。其操作方法如下:

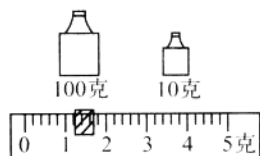
①取10克砝码放在右盘;②调节天平平衡;③往左盘添加食盐直到指针位于分度盘中央刻度线;④移动游码到0.2克处。其合理的顺序是()

- A. ①②③④ B. ②①④③
C. ②③④① D. ②④③①

5. 一架天平的砝码由于使用不当,粘上了许多灰尘并且受潮略有生锈,利用它测量物体的质量比正常的天平测量的结果()

- A. 偏大 B. 偏小
C. 相同 D. 通过正确的读数,结果会相同

6. 对放在水平桌面上的托盘天平进行调节时,发现指针指在分度盘中央的右侧,这时应将横梁上的平衡螺母向_____ (填“左”或“右”)调节。用调节好的天平测某物体的质量,所用砝码和游码的位置如图所示,那么该物体



(第6题)



的质量是_____克。如果该图是某同学错把砝码放左盘、把物体放右盘得到的结果,那么该物体的质量是_____克。

提高练习

- 使用托盘天平测量物体的质量时,下列各种情况会造成测量结果比真实值偏小的是()
 - 调节天平平衡时,指针偏向分度盘中线的左侧就停止调节
 - 调节天平平衡时,指针偏向分度盘中线的右侧就停止调节
 - 使用的砝码已经磨损
 - 测量者的头部偏向分度盘中线的右侧,造成视线与指针不垂直
- 你能利用托盘天平快速知道一盒大头针的枚数吗?你用的是什么方法?

第6节 时间的测量

基础练习

- 时间的国际单位制主单位是_____,用符号_____表示,常用单位还有_____等。任何具有_____的运动都可以作为测量时间的标准,实验室用来计时的停表有_____和_____两种。
- 3 小时 = _____ 分 = _____ 秒;1 天 = _____ 时 = _____ 分;七年级同学 100 米跑步的成绩大约是_____秒。
- 走时准确的指针式手表的秒针,一昼夜转过的圈数是()
 - 360
 - 86400
 - 1440
 - 43200
- 下列关于时间的说法,错误的是()
 - 心跳一次约需 1 秒
 - 上午第一节课 8:00 开始
 - 课间休息 10 分钟
 - 一位同学 100 米跑步的成绩为 1 分钟
- 下列器材不能用来显示时刻的是()
 - 机械手表
 - 电子手表
 - 钟
 - 机械停表(秒表)
- 下列单位的换算,正确的是()
 - $240 \text{ 秒} = 240 \text{ 秒} \times \frac{1}{60} = 4 \text{ 分}$