

义务教育课程标准实验教材

科学

T O N G B U
L I A N X I

同步练习

8 年级上

YIWUJIAOYU

KECHENGBIAOZHUN

SHIYANJIAOCAI



ZH

浙江教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

义务教育课程标准实验教材同步练习. 科学. 八年级. 上/
郑青岳主编. —杭州: 浙江教育出版社, 2004.6(2006.6 重印)
ISBN 7-5338-5272-9

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 032069 号

责任编辑 汤菊芬

装帧设计 曾国兴

责任校对 陈云霞

责任出版 陆 江

义务教育课程标准实验教材
.....
科学同步练习
八年级上

郑青岳 陈信鉴
作者 谢学芳 贺国标 冯 凭
程志奇 陈北川
出版 浙江教育出版社
(杭州市天目山路 40 号 邮编 310013)
发行 浙江省新华书店集团有限公司
印刷 临安曙光印务有限公司
开本 787×1092 1/16
印张 6.5
字数 150000
版次 2004 年 6 月第 1 版
印次 2006 年 6 月第 3 次
印数 91001—155000
ISBN 7-5338-5272-9/G·5242

定 价: 7.00 元

联系电话: 0571-85170300-80928

e-mail: zjjy@zjcb.com 网址: www.zjeph.com

编者说明

为了配合义务教育课程标准《科学》实验教科书(浙江教育出版社)的顺利使用,帮助学生实现《科学》课程的教育目标,我们组织了《科学》教科书的作者和对新《科学》课程理念有深刻认识的科学教师和教研员,编写了这套《科学同步练习》。

这套同步练习与浙江教育出版社版的《科学》教科书同步,以教学中的课时为单位进行编写。每节设“课前准备”和“同步练习”两个栏目,“课前准备”提供了一些思考问题、活动项目、背景材料,以及学生为顺利进行课内学习需要准备的器材等,使学生在学该节知识之前有一个知识和物质的准备。“同步练习”按教材内容的教学顺序配备相应的练习,这些练习既有书面的练习,也有实践性的练习。练习突出教材的重点和难点,注重培养学生分析问题和解决问题的能力、科学探究的能力、综合运用知识的能力,难度尽量控制在使大多数学生能够比较容易完成的水平。作者在编写时还努力开发一些新的题型,力戒“繁、难、偏、怪”的题目,以更好地体现科学教育的目标。为了便于学生对自己一个阶段学习水平的检测,每一章都安排了一份“自测题”。为了使部分优秀学生能够得到进一步的发展,以及拓展学生的思维能力,在每一章的末尾,都安排了一组“拓展练习”,供学有余力的学生选用。

本套同步练习由郑青岳担任主编,本册练习的作者为陈信鉴、谢学芳、贺国标、程志奇、陈北川、冯凭、郑青岳,由郑青岳统稿。

浙江教育出版社

2004年03月



M U L U 目 录

第 1 章 生活中的水 1

第 1 节 水在哪里	1	第 6 节 物质在水中的分散状况	13
第 2 节 水的组成	1	第 7 节 物质在水中的溶解(一)	14
第 3 节 水的密度(一)	3	(二)	15
(二)	4	(三)	15
(三)	5	第 8 节 物质在水中的结晶(一)	16
第 4 节 水的压强(一)	6	(二)	17
(二)	8	第 9 节 水的利用和保护(一)	18
(三)	9	(二)	19
第 5 节 水的浮力(一)	11	本章自测题	19
(二)	12	拓展练习	24
(三)	12		

第 2 章 地球的“外衣”——大气 29

第 1 节 大气层(一)	29	第 7 节 明天的天气怎么样	37
(二)	30	第 8 节 气候和影响气候的因素	
第 2 节 天气和气温	30	(一)	38
第 3 节 大气的压强(一)	31	(二)	39
(二)	33	第 9 节 中国东部的季风气候与西部	
第 4 节 大气压与人类生活	33	的干旱气候(一)	40
第 5 节 风	35	(二)	41
第 6 节 为什么会降水(一)	36	本章自测题	42
(二)	36	拓展练习	45



第3章 生命活动的调节 48

第1节 环境对生物行为的影响	(二)	54
(一)	(三)	54
(二)		49
第2节 神奇的激素		49
(一)		50
(二)		51
(三)		52
第3节 神经调节(一)		53
	本章自测题	59
	拓展训练	63

第4章 电路探秘 65

第1节 电路图	(二)	75
第2节 电流的测量(一)		67
(二)		68
第3节 物质的导电性		70
第4节 影响导体电阻大小的因素		71
第5节 变阻器		72
第6节 电压的测量(一)		74
	本章自测题	82
	拓展训练	86

参考答案 89



第1章 生活中的水

第1节 水在哪里



课前准备

1. 地球上的水存在的状态有哪几种? 举例说明。
2. 地球上各处的水是通过哪些过程进行着持续不断的循环?
3. 记录你全家人一周的用水情况,所用的水是怎样获得的? 在班内与同学交流。



同步练习

1. 水存在的三种状态为: _____, _____, _____; 请你对应三种状态各举一例写出存在的地方: _____, _____, _____。
2. 人体中含量最多的物质是()。
A. 无机盐 B. 水 C. 蛋白质 D. 纤维素
3. 根据图 1-1, 写出图示有关过程的名称。
① _____;
③ _____;
④ _____。
4. 地球上含量最多的水是 _____, 它能饮用吗? _____, 请你提出把它变成饮用水的处理设想: _____。
5. 估计一下, 你一天摄入的水有 _____ 升, 它又是通过 _____, _____, _____ 等途径排出体外的。
6. 通过课文学习可以知道, 能供给我们生活使用的水资源是不多的。观察你周围的生活环境, 提出节水的建议: _____。

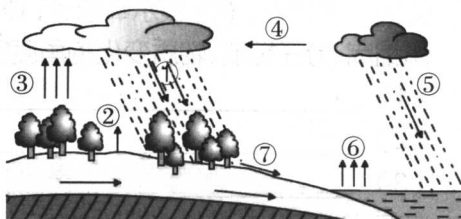


图 1-1

第2节 水的组成



课前准备

1. 根据你掌握的科学知识, 说说对水有哪些认识, 并与其他同学交流。

科学 同步练习

2. 观察课文图 1-4 的电解水装置,说说这个实验的目的是什么,实验开始时的条件是什么。

同步练习

1. 写出六条有关水的性质:

_____ ; _____ ; _____ ;
_____ ; _____ ; _____ 。

2. 下列各种水体在一般情况下可以看成纯净物的是()。

A. 井水 B. 天然水 C. 蒸馏水 D. 矿泉水

3. 根据水在通直流电的条件下所发生的变化事实,判断下列说法中正确的是()。

A. 水中包含着氢气和氧气
B. 水是不纯净的
C. 水是由氢和氧组成的
D. 将来人类可以从水中获得氢气和氧气

4. 电解水时,负极生成了 10 毫升气体,则正极生成气体的体积为()。

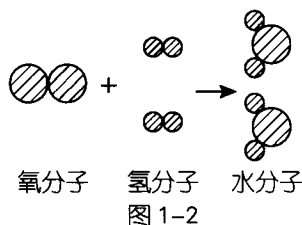
A. 10 毫升 B. 5 毫升 C. 20 毫升 D. 无法计算

5. 如图 1-2 所示,  表示氧原子,  表示氢原子。试分别从物质组成、分子构成、物质变化的角度叙述此图所具有的意义。

(1) _____。

(2) _____。

(3) _____。



6. 某同学拟利用如图 1-3 所示的装置进行电解水的实验,他将仪器与其他必要的器材连接后电解了一段时间(水中加入少量硫酸的目的是为了增加导电性)。

(1) 在图 1-3 上添加必要的器材以构成完整的电解装置示意图(铁架台和铁夹略去);并在图上画出电解到一定时间后出现的实验现象。

(2) 写出反应过程的文字表达式_____。

(3) 根据这一实验,可以得出的结论是_____。

7. 如何用实验方法鉴别氢气、氧气和空气?

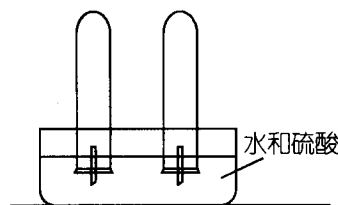


图 1-3



8. 用酒精灯加热一小烧杯水直到沸腾,观察并记录你看到的现象。

第3节 水的密度



课前准备

1. 怎样利用天平和量筒(或量杯)测量小石块的质量和体积? 使用天平和量筒时应注意哪些事项?
2. 有 10 枚相同的 1 元硬币,各枚 1 元硬币的质量和体积相同吗? 如果把 10 枚 1 元硬币叠放在一起,它的体积增加到每枚 1 元硬币的几倍? 质量增加的倍数与体积增加的倍数相同吗?
3. 你听说过建筑物密度、人口密度、种植密度等说法吗? 这些密度的共同意思是什么?

同步练习

(一)

1. 水的密度是 1.0×10^3 千克/米³,读作_____,其意义是_____。
2. 19.3×10^3 千克/米³ = _____ 千克/分米³ = _____ 克/厘米³。
3. 平时所说的“油比水轻”,它的实质是()。
 - A. 油的质量比水小
 - B. 油的体积比水大
 - C. 油的密度比水的密度小
 - D. 油的密度比水的密度大
4. 一枝正在燃烧的蜡烛,它的()。
 - A. 质量不断减少,密度不变
 - B. 质量不断减少,密度也减小
 - C. 质量不变,密度也不变
 - D. 质量不变,密度减小
5. 一个瓶子最多能装下 500 克水,则这个瓶子能装下 500 克的()。
 - A. 浓硫酸
 - B. 酒精
 - C. 煤油
 - D. 汽油
6. 正方体铁块的底面积为 S ,高为 h ,将这铁块改铸成高为 $2h$ 的长方体,则它的密度将()。
 - A. 变小
 - B. 不变
 - C. 变大
 - D. 不能确定
7. 如图 1-4,3 个完全相同的瓶子分别盛有质量相同的水、酒精和盐水,不打开瓶盖,便可判断()。
 - A. 甲瓶装酒精
 - B. 乙瓶装盐水
 - C. 丙瓶装水
 - D. 乙瓶装酒精
8. 市场上出售一种“金龙鱼”牌食用调和油,其中一瓶标有“2kg/2714ml”字样,该油的密度是_____ $\times 10^3$ 千克/米³(取两位有效数字)。

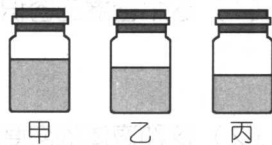


图 1-4

科学 同步练习

9. 房内空气的密度是 1.29 千克/米^3 , 一个小房间长 5 米, 宽 5 米, 高 4 米, 则房内空气的总质量是_____。
10. 现用油罐车来装运煤油 850 吨, 每一节油罐车的容积是 50 米^3 , 问共需油罐车几节? (煤油的密度是 $0.8 \times 10^3 \text{ 千克/米}^3$)

(二)

1. 人体的密度跟水的密度差不多, 根据质量可以估算出一个中学生身体的体积约为()。
- A. 5 分米^3 B. 50 分米^3 C. 0.5 米^3 D. 5.0 米^3
2. 一金属块的密度为 ρ , 质量为 m , 把它分割成三等份, 那么, 每一小块的密度和质量分别为()。
- A. $\frac{\rho}{3}$ 、 m B. $\frac{\rho}{3}$ 、 $\frac{m}{3}$ C. ρ 、 m D. ρ 、 $\frac{m}{3}$
3. 300 毫升甲液体的质量等于 500 毫升, 是乙液体质量的一半, 则甲、乙两种液体的密度之比是()。
- A. 6:5 B. 5:3 C. 3:5 D. 5:6
4. 1 米^3 的水结成冰后, 其体积将()。
- A. 保持不变 B. 变小 C. 变大 D. 不能确定

5. 如图 1-5 所示的是两种物质的质量跟体积的关系图线, 根据图线可知:

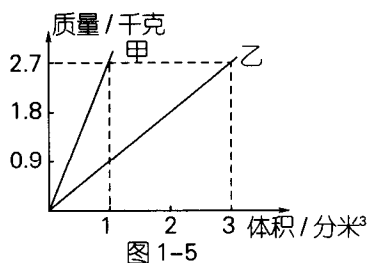


图 1-5

- (1) 甲、乙两种物质比较, _____ 物质的密度大, 乙物质的密度 $\rho =$ _____ 千克/米^3 。
- (2) 质量为 1.8 千克的乙物质, 其体积为 _____ 分米^3 。
6. 某研究性学习课题小组, 在教师的指导下, 完成了“水的体积随温度变化”的研究, 得到如图 1-6 的图线。根据这个图线, 说明水的温度从 8°C 降低至 2°C 的过程中()。

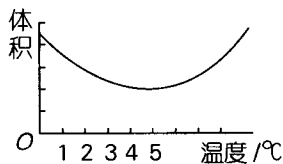


图 1-6

- A. 水的密度先变小后变大
- B. 水的密度保持不变
- C. 水的密度先变大后变小
- D. 水的密度一直变大
7. 一个容器的质量是 0.2 千克, 装满水时总质量是 0.7 千克, 装满某种液体时总质量是 0.6 千克, 求:
- (1) 这个容器的容积;

- (2) 这种液体的密度。

8. 某农户承包水田后喜获丰收,他将稻谷堆成圆锥形,测得圆锥形底的直径为6米,高为2米。农户家的一只水桶能装水20千克,或装稻谷(自然满出后刮平)15千克。请你估算一下这堆稻谷的质量为多少?

(三)

1. 要鉴别某一物体是用什么物质制成的,方法之一是测量它的()。

A. 密度 B. 表面积 C. 质量 D. 体积

2. 测盐水密度实验中,需用到的测量仪器有()。

A. 量筒、天平、烧杯 B. 量筒、天平
C. 量筒、直尺 D. 量筒、天平、水

3. 如图1-7所示,在调节天平横梁平衡时,发现指针偏向分度盘(平衡标牌)的左侧,这时应将天平横梁右端的平衡螺母向_____调(填“左”或“右”)。

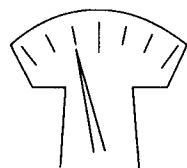


图1-7

4. 为了研究物质的某种特性,某同学测得的四组数据,如下表。

实验次数	物 体	质量(克)	体积(厘米 ³)	质量/体积(克/厘米 ³)
1	铝块1	54	20	2.7
2	铝块2	108	40	2.7
3	松木1	108	216	
4	松木2	10	20	0.5

(1) 将上表空白格填上合适的的数据。

(2) 比较第1、2两次实验数据,可得出结论:同一物质,它的质量跟它的体积成_____。

(3) 比较第2、3两次实验数据,可得出结论:质量相同的不同物质,体积是_____。

(4) 比较第1、4两次实验数据,可得出实验结论是:_____。

5. 如图1-8为“测定石块密度”实验装置图,由图中有关数据可知,该石块的质量是_____千克,体积是_____米³,密度是_____千克/米³。

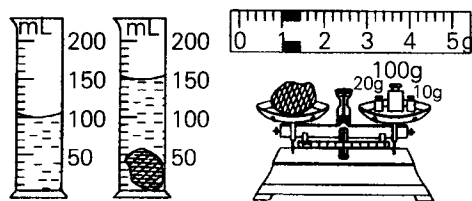


图1-8



科学 同步练习

6. 小华同学在测定食用色拉油密度的实验中,方法步骤完全正确。图 1-9 显示的是他测量的相关数据,请帮小华填写下表空白处的测量数据。

烧杯和油的总质量(克)	倒出适量油后烧杯和油的总质量(克)	倒出油的质量(克)		油的密度(克/厘米 ³)
		16.8		

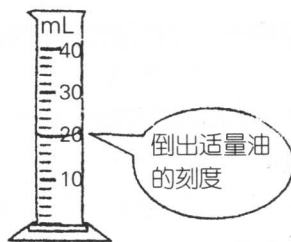
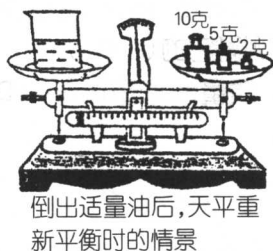


图 1-9

7. 为了测量牛奶的密度,给你天平(含砝码)、量筒、烧杯等器皿,请你写出测量步骤和密度大小的表达式。

步骤:

表达式:

第 4 节 水的压强



课前准备

1. 仔细观察鸭的脚蹼与家鸡的脚爪有什么不同,再调查一下鸭和鸡的生活环境,鸡爪与鸭蹼是否与它们的生活习性相适应的?
2. 仔细观察各种钉子、铲子和刀子的结构有什么相同和不同之处。



同步练习

(一)

1. 如图 1-10 所示,3 个物体受到的重力均为 G ,请你比较 3 个物体对支撑面的压力 F 与 G 的关系。

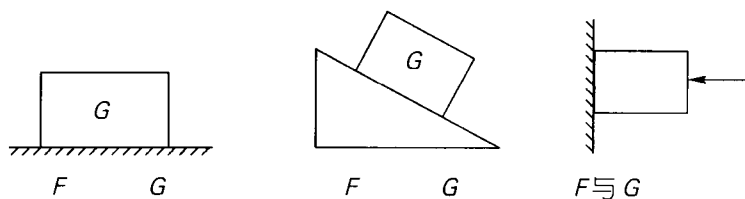


图 1-10

2. 作图:

(1) 如图 1-11 甲, 物体的质量为 2 千克, 作出物体对水平面的压力 F 的图示。

(2) 如图 1-11 乙, 画出斜面所受压力的示意图。



图 1-11

3. 某同学穿钉鞋赛跑时, 脚对钉鞋的压强为 p_1 , 鞋钉对跑道的压强 p_2 , 则 ()。

- A. $p_1 < p_2$ B. $p_1 > p_2$ C. $p_1 = p_2$ D. 条件不够, 无法比较

4. 如图 1-12 所示, 两手指用力捏住铅笔, 使它保持静止, 下列说法中正确的是 ()。

- A. 两手指受到的压力相同, 左边手指受到的压强较大
 B. 两手指受到的压强相同, 左边手指受到的压力较大
 C. 两手指受到的压力相同, 右边手指受到的压强较大
 D. 两手指受到的压强相同, 右边手指受到的压力较大



图 1-12

5. 如图 1-13 所示, 一木块放在水平桌面上, 若将它沿虚线截去一半, 则木块对桌面的压力和压强的变化是 ()。

- A. 压力变小, 压强不变 B. 压力变小, 压强变小
 C. 压力变小, 压强增大 D. 压力不变, 压强不变

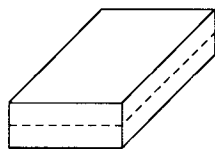


图 1-13

6. 下列事例中, 属于减小受力面积, 增大压强的是 ()。

- A. 铁路的钢轨不直接铺在路基上, 而是铺在枕木上
 B. 书包带宽的比窄的背在身上舒服
 C. 把菜刀口磨得很薄, 刀就容易切进菜里去
 D. 在烂泥地上垫一块大木板, 便于人行走

7. 物体 A 静止在水平桌面上, 如图 1-14 所示, 若把 A 稍微向右水平移动, 则 A 对桌面的压力和压强的变化情况是 ()。

- A. 压力变大, 压强变大 B. 压力不变, 压强变大
 C. 压力不变, 压强变小 D. 压力变大, 压强变小

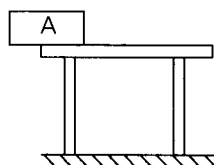


图 1-14



科学 同步练习

8. 如图 1-15 所示,将小方桌分别放入砂盘中,观察桌脚陷入砂中的深度。图甲与图乙相比,图____中陷入较深;图乙与图丙相比,图____中陷入较深。由此得出结论:压力的作用效果,不仅跟压力的____有关,还跟受力的____有关。为了描述压力的作用效果,在科学中引入了____概念。

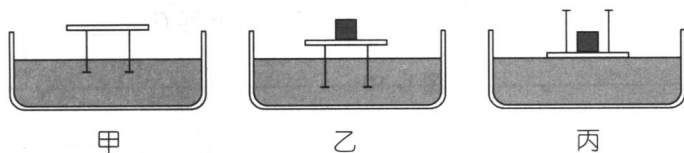


图 1-15

9. 为什么滑雪人要穿长长的滑雪板?

10. 一个边长为 0.1 米的正方体金属块,重为 100 牛,放在面积为 1 m^2 的水平桌面中央。金属块对桌面的压强是多大?

(二)

1. 如图 1-16 甲,试在图中作出容器壁上 A、B 两点所受液体压强的方向。
2. 如图 1-16 乙所示是 3 个相同的烧杯,a 杯放盐水,b 杯放煤油,c 杯放水,当杯底受到液体压强相等时,画出杯内液面的大概位置。

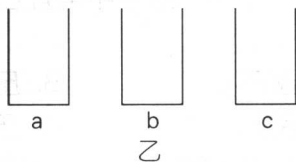
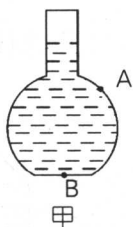


图 1-16

3. 两个完全相同的容器中分别盛有质量相等的水和酒精,如图 1-17 所示。下列说法正确的是 ()。
- A. 两容器底受到压力相等
 - B. 液面下 a、b 处所受液体压强相等
 - C. 乙盛水容器底部受到的压强较大
 - D. 乙盛水容器底部受到的压强较小

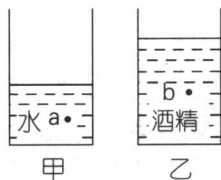


图 1-17



第1章 生活中的水

4. 如图 1-18 所示,把一木块放在装满水的杯中,杯底受到水的压强()。
- A. 变大 B. 变小 C. 不变 D. 以上说法都不对
5. 烧杯中盛有 100 毫升的水,现把这些水全部倒入容量为 100 毫升的量筒中,与水盛放在烧杯中时相比较,水对量筒底部的()。
- A. 压力和压强都增大 B. 压力不变,压强增大
- C. 压力减小,压强增大 D. 压力和压强都减小
6. 如图 1-19 所示,一只烧杯放在斜面上,若在烧杯内盛水,水对杯底 A、B 两点的压强 p_A 、 p_B 的大小关系是()。
- A. $p_A > p_B$ B. $p_A = p_B$
- C. $p_A < p_B$ D. 无法确定
7. 在“研究液体的压强”的实验中,进行了如图 1-20 所示的各项操作。

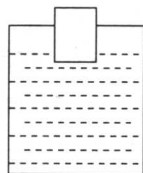


图 1-18

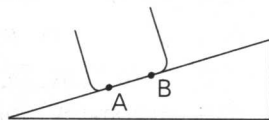


图 1-19

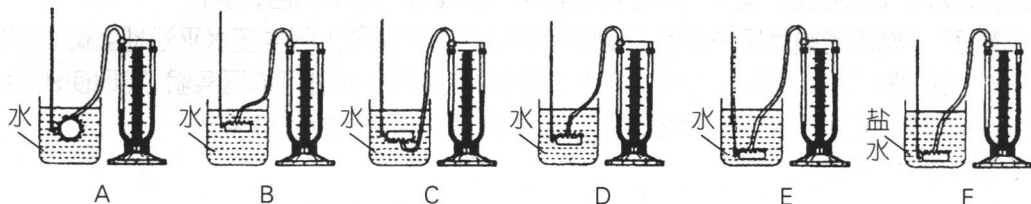


图 1-20

- (1) 为了顺利完成该实验,除了图中画出的各种器材外,还需要用到_____。
- (2) 比较图中编号为_____的 3 幅图,可以得到的结论是:在同一深度,液体向各个方向的压强相等。
- (3) 比较编号为_____的 2 幅图,可以知道:在深度相同的情况下,不同液体的压强还跟它的密度有关;液体的密度越大,压强越_____。
- (4) 比较编号为_____的 3 幅图,可以知道:液体的压强随深度的增加而增大。
8. 王大伯生病输液,当吊瓶放得比较低时,发现针头处有血液回流。请你解释这一现象。

(三)

1. 一木块如图 1-21 放在水平桌面上,若沿虚线切去一半,将其放在上面,此时桌面受到的压强是原来的()。
- A. 1 倍 B. 2 倍
- C. 1/2 倍 D. 1/4 倍
2. 如图 1-22 所示的两款书包,从舒适的角度考虑,应该选购_____书包,原因是书包带对肩膀的压强越_____人感觉越舒适。

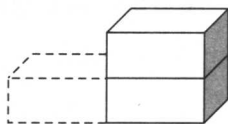


图 1-21

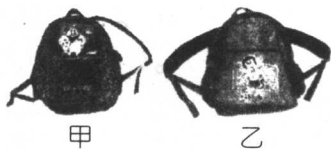


图 1-22

科学 同步练习

3. 一个重 10 牛、底面积为 10 厘米²的大正方体放在水平面上, 在它的上表面中央放着一个重 5 牛、底面积为 5 厘米²的小正方体, 那么, 大正方体上表面受到的压强是()。

A. 10⁴ 帕 B. 1.5×10^4 帕 C. 1 帕 D. 5×10^3 帕

4. 如图 1-23 甲所示, 瓶内盛一定量的水, 将瓶密封后放在水平桌面上静止不动, 水对瓶底的压强为 p , 将其倒放, 如图 1-23 乙所示, 水对瓶盖的压强为 p' , 则下列说法正确的是()。

A. $p > p'$ B. $p = p'$ C. $p < p'$ D. 无法确定

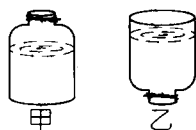


图 1-23

5. 如图 1-24 所示, 两个相同的细颈瓶, 放于水平桌面上, 甲瓶装水, 乙瓶装等质量的盐水, 液面超过 AB 且都未溢出, 则两瓶 AB 处 M 点和 N 点受到液体的压强间的关系是()。

A. $p_M > p_N$ B. $p_M < p_N$ C. $p_M = p_N$ D. 无法判断

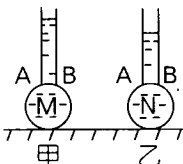


图 1-24

6. 云南省素有“动物王国”之称, 其特有的野牛(因其腿下部呈白色, 俗称“白袜子”)属国家重点保护动物。动物保护组织成员测量出野牛在水平沙地上站立时留下的一个脚印面积为 0.005 米², 深度为 1.8 厘米, 并对该沙地进行抗压实验, 发现使沙地达到相同深度的压强为 2×10^5 帕, 根据以上数据推算, 野牛质量为多少千克? (取 $g = 10$ 牛/千克)

7. 一个质量为 50 千克的人, 每只脚与地面接触面积为 160 厘米², 冰封江面的冰层能承受的最大压强为 2.5×10^4 帕, 他能否安全地从冰面上走过?

8. 如图 1-25 所示, 已知正方体 a 的密度是 0.8 克/厘米³, 体积是 125 厘米³, 长方体 b 与桌面的接触面积是 100 厘米², 且长方体 b 对桌面的压强是 700 帕。请根据上述条件, 计算出除正方体 a 的边长和表面积外的任意两个物理量。

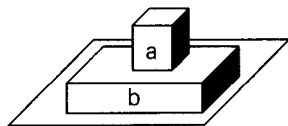


图 1-25

第5节 水的浮力



课前准备

1. 当你下水游泳时,你有怎样的感受,讲出来与同学们进行交流。
2. 用一块橡皮泥捏一个碗形物,使它漂浮在水面上,再在“碗”内放小弹丸。看看怎样才能使“碗”内放更多的弹丸而碗仍然漂浮。
3. 小实验:在透明的塑料长桶内倒入适量的水,把小试管灌满水并倒置在水中,再通过导管向试管吹气,直到小试管悬浮在水中,如图 1-26 所示。然后试着把小试管向下按下一段距离,你观察到了什么现象,你能解释这一现象吗? 和同学们一起探究。

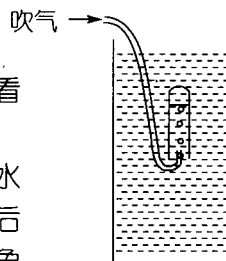


图 1-26

同步练习

(一)

1. 水中有一质量是 100 克的木块浮在水面静止不动,则木块受到的浮力是_____牛。
2. 用重 20 牛的铁桶从井中打水,在桶未露出水面时,匀速提起这桶水所用的力_____20 牛(填“大于”、“等于”或“小于”)。
3. 一金属块挂在弹簧秤上,在空气中称量时,弹簧秤的读数是 27 牛。把它全部浸在水中称量时,弹簧秤的读数是 17 牛,该金属块所受的浮力是_____。
4. 一物体的质量 2 千克,用手按在水中浸没时受到的浮力是 30 牛,则放开手后,物体将()。
 - A. 上浮
 - B. 悬浮
 - C. 下沉
 - D. 无法判断
5. 图 1-27 是一条小鱼吐出的气泡在水中上升情况的示意图。关于气泡受到水的压强和浮力的变化情况,下列说法正确的是()。
 - A. 受到水的浮力不变,压强增大
 - B. 受到水的浮力增大,压强不变
 - C. 浮力和压强都增大
 - D. 受到水的浮力增大,压强减小
6. 一密度均匀的实心物体悬浮在某一种液体中,若将此物体均分成两块,并轻轻地取出一半,余下的一半在液体中()。
 - A. 将上浮
 - B. 将下沉
 - C. 仍然是悬浮
 - D. 以上情况都可能出现
7. 潜水艇由水面下 10 米潜到 20 米深处时,它所受到的压强和浮力的变化情况是()。
 - A. 压强增大,浮力不变
 - B. 压强不变,浮力增大
 - C. 压强不变,浮力减小
 - D. 压强减小,浮力减小
8. 体积相同形状不同的铝块、铁块、铅块,浸没在水中不同深度的地方,则()。
 - A. 铝块受到的浮力最大
 - B. 铅块受到的浮力最小
 - C. 铁块受到的浮力最大
 - D. 受到的浮力一样大

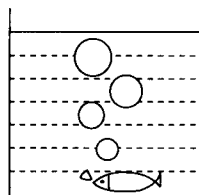


图 1-27

(二)

1. 一个鸡蛋沉在水中,往水中倒入一些浓盐水后,使鸡蛋悬浮在水中,这个过程中,鸡蛋所受的浮力_____ (填“变大”、“变小”或“不变”)。若再向水中到一些浓盐水,使鸡蛋漂浮在水面上,鸡蛋受到的浮力_____ (填“变大”、“变小”、“不变”)。
2. 一个实心的铁球和一个实心的铝球在空气中用弹簧秤称时,弹簧秤的示数相同。若将它们全部浸没在水中称,则弹簧秤的示数()。
3. 把一个重 19.6 牛,体积是 5 分米³的物体,放在水中静止时,它受到的浮力是_____牛。
4. 一个量筒中盛有水,水面刻度值是 200 毫升,今将一质量是 60 克的物体投入量筒后,水面升高到 250 毫升处,那么,这个物体在量筒中的情况是()。

- A. 仍然相等 B. 铁球较铝球大 C. 铝球较铁球大
- A. 悬浮在水中 B. 漂浮在水面
- C. 下沉到筒底 D. 下沉到筒底后又上浮

5. 将同一物体放在不同液体中的三种情况如图 1-28 所示,比较它受到的浮力大小,其中浮力最小的是()。

- A. 图甲 B. 图乙
- C. 图丙 D. 无法比较

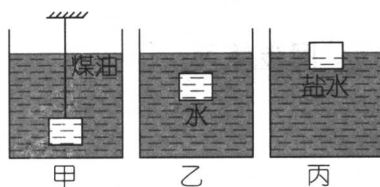


图 1-28

6. 把从图 1-29 所示实验中观察到的弹簧秤和量筒的示数记录在表格中,并计算出相应的物理量。(g=9.8 牛/千克)

物重/牛	物体在水中弹簧秤的示数/牛	物体受到的浮力/牛	物体排开水的体积/立方米 ³	物体排开的水重/牛

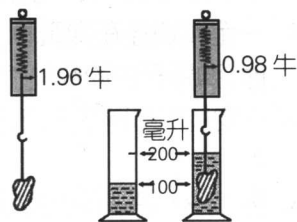


图 1-29

从这个实验中可以得出的结论是:_____。

7. 将木块的一半浸入水中时,木块排开水的重力是 0.6 牛,则木块受到的浮力是_____牛,若将木块完全浸没在水中,其浮力大小是_____牛。
8. 体积为 100 厘米³的铁块,浸没在酒精里,它受到的浮力是多少牛?
($\rho_{\text{酒精}} = 0.8 \times 10^3$ 千克/米³, $g = 9.8$ 牛/千克)

(三)

1. 一个物体的体积是 0.5 分米³,完全浸没在水中,它受到的浮力是_____牛。如果这个