



新编

XINBIAN KESHI JINGLIAN

课时精练

初中科学

八年级上

《课时精练》编委会 编



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社

新编课时精练

初中科学 八年级上

《课时精练》编委会 编



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

新编课时精练. 初中科学八年级. 上 /《课时精练》
编委会编. —杭州:浙江大学出版社, 2016. 7
ISBN 978-7-308-15869-5

I. ①新… II. ①课… III. ①科学知识—初中—习题
集 IV. ①G634

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 107708 号

新编课时精练 初中科学 八年级上 《课时精练》编委会 编

责任编辑 武晓华
责任校对 何 瑜
封面设计 林智广告
出版发行 浙江大学出版社
(杭州市天目山路 148 号 邮政编码 310007)
(网址: <http://www.zjupress.com>)
排 版 杭州星云光电图文制作有限公司
印 刷 临安市曙光印务有限公司
开 本 787mm×1092mm 1/16
印 张 9
字 数 220 千
版 印 次 2016 年 7 月第 1 版 2016 年 7 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-308-15869-5
定 价 13.50 元

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江大学出版社发行中心联系方式: 0571-88925591; <http://zjdxcbbs.tmall.com>

编写说明

在新课程改革不断深入的背景下,为了落实“新课程三维目标”的要求,真正实现“减负增效”的目的,提高同学们练习的兴趣、自主学习的水平和创新的能力,我们组织富有经验的教研人员、一线骨干教师编写了这套“新编课时精练”丛书,以供同学们使用。

这套“新编课时精练”丛书包括七、八、九三个年级的语文、数学、英语、科学、历史与社会·思想品德五门学科。丛书内容包括一课一练,单元测试,期中、期末综合测试等,以帮助同学们巩固和掌握每单元、每课的学习内容,从而提高学习效率。

这套丛书具有自己的特点。一是题型丰富多样,题目有层次;二是既重视课内知识的积累与巩固,又有适当的课外拓展延伸;三是难易适度,不偏不怪,具有趣味性和创新性;四是一课一练题量适当,测试卷选题精练,目标明确。总之,整套丛书设计体现了新课程的三维目标,有助于实现“减负增效”的目的。

我们希望这套“新编课时精练”丛书能帮助同学们更好更有效率地学习,也希望老师和同学们给我们这套丛书多提宝贵的意见,以便再版时做好修订工作。

编 者

目 录

第一章 科学入门	(1)
第一节 地球上的水	(1)
第二节 水的组成	(3)
第三节 水的浮力(一)	(6)
第三节 水的浮力(二)	(9)
第三节 水的浮力(三)	(12)
第四节 物质在水中的分散状况	(15)
第五节 物质的溶解(一)	(17)
第五节 物质的溶解(二)	(19)
第五节 物质的溶解(三)	(21)
第五节 物质的溶解(四)	(23)
第六节 物质的分离(一)	(25)
第六节 物质的分离(二)	(27)
第七节 水资源的利用、开发和保护	(29)
第一章综合测试	(31)
第二章 天气与气候	(37)
第一节 大气层	(37)
第二节 气温	(39)
第三节 大气的压强(一)	(41)
第三节 大气的压强(二)	(43)
第三节 大气的压强(三)	(45)
第四节 风和降水(一)	(47)
第四节 风和降水(二)	(49)
第五节 天气预报	(51)
第六节 气候和影响气候的因素	(53)
第七节 我国的气候特征与主要气象灾害(一)	(55)
第八节 我国的气候特征与主要气象灾害(二)	(57)
第二章综合测试(A 卷)	(59)
第二章综合测试(B 卷)	(61)
期中测试卷	(65)

第三章 生命活动的调节	(71)
第一节 植物生命活动的调节	(71)
第二节 人体的激素调节(一)	(74)
第二节 人体的激素调节(二)	(76)
第三节 神经调节(一)	(78)
第三节 神经调节(二)	(80)
第四节 动物的行为	(82)
第五节 体温的控制	(85)
第三章综合测试(A 卷)	(87)
第三章综合测试(B 卷)	(91)
 第四章 电路探秘	 (95)
第一节 电荷与电流(一)	(95)
第一节 电荷与电流(二)	(97)
第二节 电流的测量	(100)
第三节 物质的导电性与电阻	(103)
第四节 变阻器	(106)
第五节 电压的测量	(110)
第六节 电流与电压、电阻的关系(一)	(113)
第六节 电流与电压、电阻的关系(二)	(117)
第七节 电路分析与应用	(120)
第四章综合测试(A 卷)	(123)
第四章综合测试(B 卷)	(127)
期末测试卷	(131)



第一章 科学入门

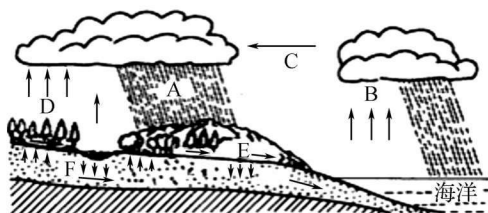


第一节 地球上的水



夯实基础

1. 在下列水体中,占陆地淡水比例最大的是 ()
A. 地下淡水 B. 冰川水 C. 江湖水 D. 大气水
2. 为了缓解我国北方水资源不足的状况,国家正在实施的南水北调工程将主要改变水循环环节中的 ()
A. 蒸发 B. 水汽输送 C. 降水 D. 地表径流
3. 5月11日~17日是全国城市节约用水宣传周。某市有关部门呼吁市民“像北方缺水城市一样珍惜水资源”。下列做法中有利于节约用水的是 ()
A. 洗脸、刷牙时,不间断地放水 B. 洗澡擦肥皂时不关喷头,任水流淌
C. 任由水龙头漏水而不及时修理 D. 洗菜、淘米的水用来浇花、拖地、冲厕所
4. 地球上大部分的水是以液态的形式存在的,在寒冷的极地和高山上水常以_____形式存在,在空气中,水则以气态的形式存在。
5. 地球上的水分布在_____,_____、_____和生物体内。占地球总水量96.53%、2.53%的分别是_____和_____。
6. 根据以下“水循环示意图”填空:



第6题

- (1)图中各字母在水循环中所代表的环节是:A _____,C _____,D _____。
- (2)上述 A、B、C、D、E、F 环节构成的水循环类型为_____,这种循环能使_____不断得到补充更新,使水资源得以再生。
5. 水是一种重要的自然资源。下列对水的认识,正确的是 ()
A. 兰江的水可直接饮用
B. 提倡长期用纯水(蒸馏水)烧菜、煮饭
C. 水体有自净能力,未经处理的生活污水可任意排放
D. 在淡水资源缺乏的海岛上,可考虑用蒸馏法从海水中提取淡水

8. 地球上各种生物体内都含有水。在下列生物中,含水最多的是 ()
 A. 鱼类 B. 黄瓜 C. 水母 D. 人体
9. 对于利用水资源,下列说法一定错误的是 ()
 A. 骆驼有时可以几天不喝水,说明水对骆驼不重要
 B. 温岭缺水,若能做好收集雨水的设备,也是解决用水不足的好方法
 C. 部分小岛既无雨水也无地下水,想办法取用海水,让海水变成淡水,是当今解决用水的方法
 D. 在海上漂流时,口渴了,不能喝海水来止渴
10. 下列各项实验或事例,可以说明我们周围的空气中存在水的是 ()
 A. 大气中有细菌在生存,而细菌进行新陈代谢需要水
 B. 刚从冰箱里拿出干而冷的瓶子外壁会有水珠出现
 C. 秋天早晨的树叶上会有露珠出现
 D. 上述事例或实验都可以说明空气中存在水

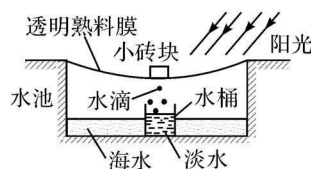


探索提高

11. 驱动水循环过程的能量来自于 ()
 A. 地球 B. 太阳 C. 雨 D. 海洋
12. “黄河之水天上来,奔流到海不复回。”这句诗中包含的科学原理是 ()
 A. 降水和径流 B. 径流和降水 C. 蒸发和降水 D. 水汽输送和径流
13. _____是生物生存所需的基本物质之一,因为水不仅是_____的重要组成部分,而且生物的_____也离不开水,所以我们每个同学都要做到节约用水且保护水资源。
14. 一个健康成年人每天需 2.5L 水,可有同学觉得每天没喝这么多水,请举例说明你每天获取的水是通过哪些途径获得的。

15. 假如你身处偏远海岛,缺乏生存所需的淡水怎么办? 小明为你提供一种简便的海水淡化方法。在地面上挖一水池,往池内灌海水,按如图所示完成设备的安装,即可收集淡水,则:

- (1) 阳光照射使池内海水加快_____,形成水蒸气。
 (2) 水蒸气在塑料膜上_____,形成小水滴。
 (3) 塑料膜下表面结成的水滴受_____的作用滑到低处后滴入水桶中,得到淡水。



第 15 题

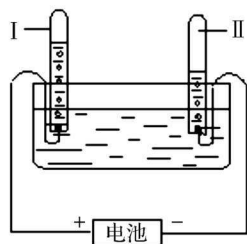


第二节 水的组成



夯实基础

- 下列关于水的叙述,错误的是 ()
 - 纯净的水是没有颜色、没有气味、没有味道的液体
 - 通常水的沸点是 100°C ,凝固点是 0°C
 - 4°C 时水的密度最大,为 $1\text{g}/\text{cm}^3$
 - 水由氢气和氧气组成
- 在电解水的实验中,通电后可以发现,两个电极的表面都有 _____ 放出。试管 I 中的气体是 _____,试管 II 中的气体是 _____,试管 I 与试管 II 中气体的体积比是 _____。连接电源负极试管内的气体 _____ (填“可”或“不可”)燃烧,产生 _____ 色火焰。连接电源正极试管内的气体 _____ (填“能”或“不能”)使带火星的木条 _____,这个变化是 _____ (填“物理”或“化学”)变化。
- 下列说法错误的是 ()
 - 如果地球上没有水,就没有人类和所有的动植物
 - 电解水是化学变化
 - 水有确定不变的凝固点为 0°C ,沸点是 100°C
 - 通常状况下,纯水是无色透明的液体
- 下列说法错误的是 ()
 - 水电解可以得到氢气和氧气,所以水中有氢气和氧气
 - 水电解时水分子被破坏
 - 水电解能生成氢气和氧气,所以水是由氢和氧组成的
 - 水在电解前后,氢和氧的存在形式发生了变化
- 同学们对水进行研究,其中能确定水由氢和氧组成的是 ()
 - 水的蒸发
 - 水的电解
 - 水的凝固
 - 水的沸腾
- 下列选项中,不属于水的物理性质的是 ()
 - 水是无色无味的液体
 - 水通直流电时能分解成氢气和氧气
 - 水通常在 0°C 时凝固成固态的冰
 - 水一般在 100°C 时沸腾
- 水电解产生 _____ 和 _____,水是由 _____ 和 _____ 组成的。
- 下列属于化学变化的是 _____,属于物理变化的是 _____。(填序号)
 - 水变成冰
 - 水电解生成氢气和氧气
 - 氢气燃烧生成水
 - 带火星的木条在氧气中燃烧,有水蒸气生成
 - 冰山移动



第 2 题

9. 一家中外合资工厂要制造一种特殊用途的钢铝罐, 钢罐内表面要压接一层 0.25mm 厚的铝膜, 一时难倒了焊接专家和锻压专家。后经中外科学家联合攻关解决了这一难题。他们先把薄薄的铝片装到钢罐内表面上, 再往钢罐内灌满水, 水中插入冷冻管使水结冰, 冷冻后铝膜就与钢罐接触牢了。这里使铝膜与钢罐接牢的原因是 ()
- A. 铝膜与钢罐之间的水把它们冻牢了
B. 水结冰时放出的热量把它们焊牢了
C. 水结冰时膨胀产生的巨大压力把它们压牢了
D. 水结冰时铝膜和钢罐间的冰把它们粘牢了
10. 如下图所示, 下列关于水的三态变化模型和水分子电解模型的对比分析, 错误的是 ()



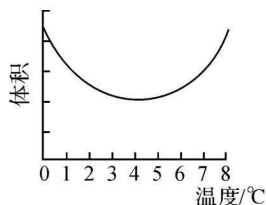
第 10 题

- A. 前者水分子本身没变但水分子之间的间隔发生了变化, 后者水分子本身也没变但构成水分子的原子种类和数量发生变化
B. 前者水分子本身没变但水分子之间的间隔发生了变化, 后者水分子本身变了但构成水分子的原子种类没有变化
C. 前者属于物理变化, 后者属于化学变化
D. 前者表明分子间有间隔且间隔大小可以发生变化, 后者表明原子是参加化学变化的最小粒子



探索提高

11. 在下列变化中, 表现水的化学性质的是 ()
- A. 冬天的霜 B. 烧开水 C. 衣服晾干 D. 水电解制取氢气
12. 小兰通过计算知道, 电解水时生成氢气和氧气的体积比为 2 : 1, 但实验所得的氢气和氧气的体积比略大于 2 : 1。针对这一发现, 你认为下列做法中不可取的是 ()
- A. 反复多次实验, 查找原因
B. 检查实验装置是否漏气
C. 大胆提出假设: 氧气比氢气易溶于水
D. 实验所得的数据与理论值差不多, 可以认为实验已经成功了
13. 某研究性学习课题小组的同学, 在教师的指导下, 完成了“水的体积随温度变化”的研究, 得到如图所示的图线。根据这个图线, 可说明在 2℃ 升高至 8℃ 的过程中 ()

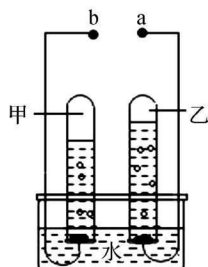


第 13 题

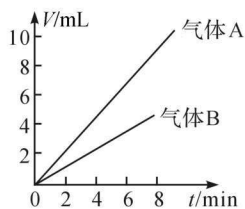


14. 如图所示,图①是电解水的简易装置,图②为电解水生成气体体积与时间的关系图。

若甲管生成气体 A,乙管生成气体 B。试回答下列问题:



图①



图②

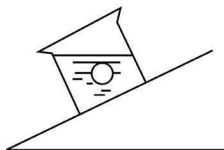
- (1) 图①中的 a 极是电源的_____ (填“正”或“负”)极。
- (2) 气体 A 是_____, 验证气体 A 的方法是_____。
- (3) 图中现象表明实验是“未开始”、“刚开始”还是“已进行一段时间”? _____。
- (4) 该实验可以说明, 水在通直流电的条件下, 生成了两种不同的气体, 请写出其文字表达式:_____。

第三节 水的浮力(一)



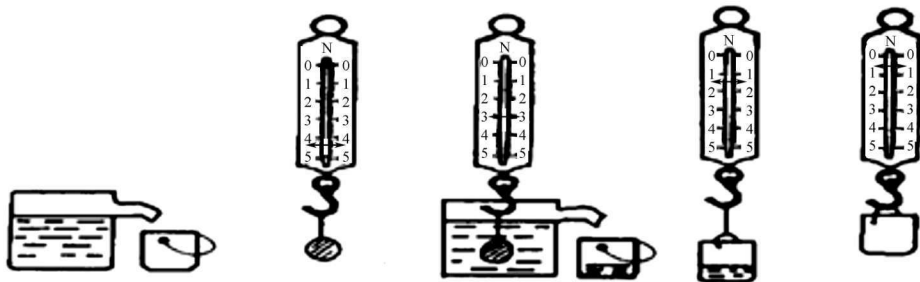
夯实基础

- 下列关于浮力的说法正确的是 ()
 A. 浮力都是由水产生的
 B. 在不同液体中浮力的方向会不同
 C. 只有固体才会受到浮力作用
 D. 浮力方向是竖直向上的
- 一木块浸入水中的体积逐渐变大,它受到的浮力将 ()
 A. 变大
 B. 变小
 C. 不变
 D. 以上说法都不对
- 一只烧杯中装满水,水所受的重力为 3N,将一个重为 1.5N 的物体完全浸没在烧杯内的水中,有 0.4N 的水从杯中溢出,则该物体受到的水的浮力是 ()
 A. 0.7N
 B. 1.5N
 C. 3N
 D. 0.4N
- 如图所示,重为 10N 的小球静止在盛水杯杯中,用力的图示法表示小球所受的浮力和重力。



第 4 题

- 下列有关阿基米德原理的说法,错误的是 ()
 A. 浸在液体中的物体所受到的浮力,就是物体所排开液体所受的重力
 B. 物体在液体中所受的浮力,其大小等于物体在液体中所减轻的重力的数值的大小
 C. 物体浸没在液体中所受的浮力,其大小等于物体体积和液体密度及常数 g 的乘积
 D. 浸在液体中的物体受到向上的浮力,浮力的大小等于物体所排开的液体所受的重力
- 如图所示,以下是探究阿基米德原理的实验装置图,请对实际步骤做出补充说明:

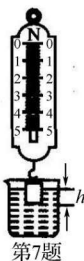
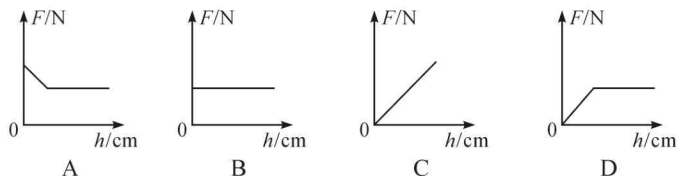


第 6 题

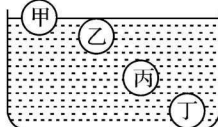
- 甲步骤:向溢杯中_____。
- 乙步骤:在空气中先称出物体所受重力 G ,然后将物体浸没在水中,读出弹簧测力计的示数 G' ,两次示数之差 $(G - G')$ 是_____。
- 丙步骤:两次弹簧测力计示数之差 $(F_1 - F_2)$ 测出的是_____。比较(2)、(3)两次实验的结果,得出结论:浸在液体中的物体受到_____的浮力,浮力的大小_____物体排出的液体所受的重力。



7. 如图所示, 将一挂在弹簧测力计下的圆柱体金属块缓缓浸入水中(水足够深), 在圆柱体接触容器底之前, 如下四个选项中能正确反映弹簧测力计示数 F 和圆柱体下表面到水面距离的关系的是 ()

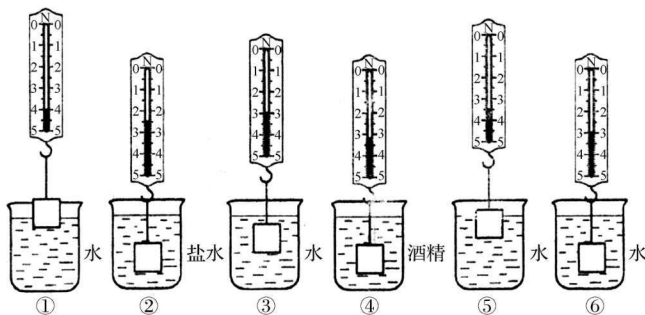


8. 甲、乙、丙、丁是四个体积相同而材料不同的球, 把它们投入水中, 静止后如图所示, 它们中所受浮力最小的是 ()
- A. 甲 B. 乙
C. 丙 D. 丁



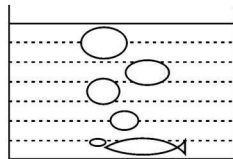
探索提高

9. 如图所示是探究“浮力的大小与哪些因素有关”实验的若干操作, 根据此图回答下列问题:



第9题

- (1) 若探究浮力的大小与物体浸没深度的关系, 应选用的操作是_____。(填序号)
- (2) 若选用的操作是②④⑥, 可探究浮力的大小与_____因素有关。
10. 如图所示是一条小鱼吐出的气泡在水中的上升情况示意图, 关于气泡受到的水的压强和水的浮力的变化情况, 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
11. 用手将一个木球放入水中某一深度后, 松开手, 木球上浮, 在木球未露出水面的时候, 下列说法中正确的是 ()
- A. 木球所受的重力、浮力都不变
B. 木球所受的重力不变, 浮力变大
C. 木球所受的重力、浮力都变小
D. 木球所受的重力不变, 浮力逐渐变小



12. 用重 20N 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 _____
(填“大于”“小于”或“等于”) 20N (不计阻力)。
13. 有一金属块,在空气中称重为 3.8N ,将其浸没在盛满水的溢水杯中时,有 50mL 的水从溢水杯中流入量筒中,求:
- (1) 金属块的体积。
 - (2) 金属块在水中的浮力。
 - (3) 金属块在水中时弹簧测力计的示数。
 - (4) 金属的密度。



第三节 水的浮力(二)

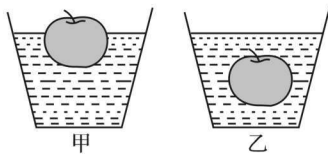


夯实基础

1. 一块质量均匀的物体恰好能悬浮在某种液体中,如果将此物体截成大小不等的两块,仍放到这一液体中,则 ()

A. 大的一块下沉,小的一块漂浮
B. 两块都下沉
C. 两块都上浮
D. 两块都悬浮

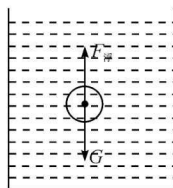
2. 为了延长水果的存放时间,果农先将水果浸没到自己配制的保鲜液中,再用保鲜纸包住就能存放比较长的时间。若将同一个苹果先后放入甲、乙两个容器的保鲜液中,静止后苹果的浮沉情况如图所示,则关于甲、乙两容器中保鲜液的密度大小比较,下列叙述正确的是 ()



第 2 题

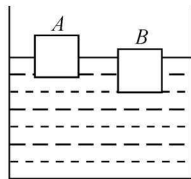
- A. 甲中的大
B. 乙中的大
C. 一样大
D. 条件不够,不能比较
3. 两只完全相同的烧杯,一只装满水,另一只也装满水,在水面上漂浮着一块木块,如果将它们同时放在一台已调平的天平左、右两盘上,则 ()
- A. 天平平衡
B. 天平不平衡,有木块的一边轻
C. 天平不平衡,有木块的一边重
D. 因不知木块重,所以无法判断天平是否能平衡

4. 设想一物体浸没于液体中,如图所示,对浸没在液体中的物体进行受力分析,可能出现三种不同情况:



第 4 题

- (1) 当 $F_{\text{浮}} > G$ 时,根据力和运动的关系,可知物体_____,当部分体积露出液面时,排开体积减小,受到浮力减小,最后 $F_{\text{浮}} = G$,物体处于_____状态。
- (2) 当 $F_{\text{浮}} = G$ 时,由于物体受平衡力作用,物体处于_____状态,此时物体可以停留在液体内部任一位置。
- (3) 当 $F_{\text{浮}} < G$ 时,物体_____,最后物体与容器底接触,物体受浮力、重力和支持力三个力作用静止。
5. 同一木块先后漂浮在酒精、水、水银中,比较这三种情况下,木块所受到的浮力大小 ()
- A. 酒精中最大
B. 水中最大
C. 水银中最大
D. 一样大
6. 有两个体积相同的物块 A、B 在水中的情况如图所示,则 A、B 所受浮力的大小关系是 ()



第 6 题

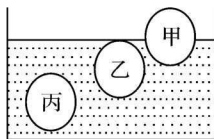


7. 某物体的质量为 100g, 把它放进盛满水的容器中时, 溢出 50mL 水, 则此物体 ()
- A. 浮在水面上
B. 沉到容器底部
C. 悬浮在水中
D. 无法判断
8. 一艘集装箱货轮载满货物后, 从常州港出发驶向大连港, 在从长江口进入大海的过程中, 货轮 (海水密度大于江水密度) ()
- A. 所受浮力增大
B. 所受浮力减小
C. 排开水的体积增大
D. 排开水的体积减小



探索提高

9. 把三个体积相同的球同时放入水中, 静止后如图所示, 则下列说法正确的是 ()



第 9 题

- A. 甲球受到的浮力最大
B. 乙球一定是空心的
C. 丙球没受到浮力
D. 丙球和乙球受到相同的浮力

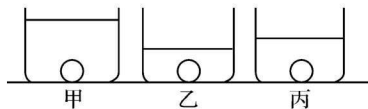
10. 将质量为 20g 、体积为 30cm^3 的物体,轻轻地放入装满水的杯子里,待物体静止时,杯中溢出的水的质量为 ()

A. 20g
B. 30g
C. 大于 20g 小于 30g
D. 条件不足,无法判断

11. 如图所示,在甲、乙、丙三个相同容器中盛有质量不同的液体,将三个相同的铁球分别沉入容器底部,当铁球静止时,铁球受到的浮力 ()

A. 甲最小
B. 乙最小
C. 丙最小
D. 一样大

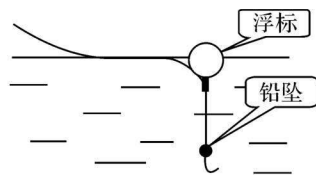
12. 一个物体在空气中用弹簧测力计称得重 3N ,将其全部没入水中用弹簧测力计称,示数为 2N ,再把该物体浸没在另一种液体中用弹簧测力计称,示数为 2.2N . 求该液体的密度是多大? ($g=10\text{N/kg}$)



第 11 题



13. 为了响应市政府关于“健康兰溪”的号召,小林和爸爸周末到郊外去钓鱼,他在亲近大自然的同时还观察到爸爸在钓鱼前要通过“试漂”来确定铅坠(铅坠由合金制成)的大小,尽量使“浮标”更灵敏,右图是浮标和铅坠的位置示意图。若球形浮标的体积为 15cm^3 ,铅坠的密度为 11g/cm^3 。



第 13 题

(取水的密度 $\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3$, $g = 10 \text{N/kg}$)

(1) 当浮标体积的 $2/3$ 浸入水中时,浮标受到的浮力是多大?

(3) 小林看见爸爸有一种体积为 0.5cm^3 的铅坠,如果使用这种铅坠,浮标静止时浸入水中的体积有多大?(铅坠未接触池底,不计浮标的质量,不计钓线、鱼钩和鱼饵的体积及质量)