人教版五年级下册科学第一单元测试卷

****一、 填空****  
  
1、同样大小的物体，我们可以改变它的（重量）来改变它在水里的沉与浮，如用塞子塞好的空瓶，会（浮）在水面上，往瓶里加些沙，增加瓶的（重量），它就会（沉）到水底了。  
  
2、同样重量的物体，我们可以改变它的（ 体积 ）来改变它在水里的沉和浮。如一块铁放在水里会（下沉），把它压成铁片，再制成盒子，放在水里，它会（上浮）。  
  
3、 同样重量和大小的物体，放在清水里要下沉，放在盐水里要上浮，这说明用不同的（液体）也能改变物体的沉和浮。  
  
4、物体在液体中是沉还是浮，与物体的（重量） 和物体的　（体积）有关，还和液体的（性质）有关。  
  
5、浸在液体中的物体受到的浮力，其大小等于（排开的水量 ）。  
  
6、马铃薯在清水中（下沉），在盐水中可能（上浮 ）。盐水比清水（重）。  
  
7、当物体的重量一定时：比较大的物体容易（上浮），比较小的物体容易（下沉）。当物体的大小一定时：比较重的物体容易（下沉），比较轻的物体容易（上浮）。  
  
8、改变物体在液体中沉浮的主要方法有：（改变重量）、（改变体积）、（改变液体的性质）和借助外力。  
  
9、回形针在水中是沉的，将两枚回形针穿在一起，重量变（重），体积变（大），放水中是（沉的），沉浮状况（没有）改变。  
  
10、我们把物体在水中排开水的体积叫（排开的水量 ）。  
  
11、原来沉的物体，想办法增大它在水中（体积 ），这个物体就可能变成浮的。  
  
12、一个量杯原有200毫升的水，把一个物体放入后，水面刻度为230毫升，那么这个物体排开的水量( 30 )毫升。  
  
13、用手把泡沫塑料块往水中压，手能感受到水对泡沫塑料块有一个（向上）的力，这个力我们称她为水的（浮力）。  
  
14、当泡沫塑料块静止浮在水面时，它受到的（浮力）等于它受到的（重力），而且方向（相反）。  
  
15、物体浸入水中的体积越大，物体（排开的水量）越大，受到的浮力越（ 大 ）。  
  
16、物体在不同的液体中受到的浮力是（不一样的）。  
  
17、比同体积的液体重，这个物体在这种液体中是（下沉）的；比同体积的液体轻，这个物体在这种液体中是（上浮）的。  
  
****二、 判断题****  
  
1、（X）同一种材料构成的物体，在水中的沉浮和它的轻重、体积有关。  
  
2、（X）在水中沉的物体可以在油中浮。  
  
3、（X）潜水艇是靠改变自己的体积来改变沉浮的。  
  
4、（X）某种液体烘干后有白色颗粒残留物，这种液体一定是盐水。  
  
5、（√）变橡皮泥的形状可以改变橡皮泥在水中的沉浮。  
  
6、（X）钩码在不同液体中受到的浮力是一样的。  
  
7、（X）如果一立方厘米的物体重一克，在水中是沉的。  
  
8、（X）马铃薯比同体积的清水重，所以在清水中是浮的。  
  
9、（X）把大小不同的石块放入水中，受到的浮力相同。  
  
10、（X）把体积相同的铁和银放入水中，受到的浮力是不相同的。  
  
11、（X）.轻的一定浮，重的一定沉。  
  
12、（√）人在游泳时会感到有一种向上托起的力，这个力叫浮力。   
  
13、（X）只有盐水和糖水才能使马铃薯浮起来。  
  
14、（X）物体在不同液体中受到的浮力相同。  
  
15、（√）比同体积的液体重的物体，在液体中下沉。  
  
16、（X）只要水中溶解了物质就能使马铃薯浮起来。  
  
17、（√）历史上“曹冲称象”的故事是利用的浮力原理。  
  
18、（√）物体浸入水中的体积越大，受到的浮力也越大。  
  
19、（X）把橡皮擦切成八分之一放入水中，橡皮擦就会浮起来。  
  
20、（X）物体受到的浮力和重力的大小相等、方向相同。  
  
21、（X）液体里只要溶解了其他物质，就能让马铃薯起来。  
  
22、（X）酒精灯烧干液滴后留下许多白色的物质，同学们猜测是食盐。为了进一步确认，我们可以尝一尝来判断是否食盐。  
  
23、（√）体积相同的铁块和铜块，它们在水中受到的浮力大小相同。  
  
****三、选择****  
  
1、下列实心物体放入水中，能浮在水面上的是（  ②  ）① 铝球    ② 干木球    ③ 铁球  
  
2、用钢铁制成的轮船能浮在水面上，这是改变了（ ③   ）  
  
① 它的重量   ② 液体浓度   ③它的体积  
  
3、下面哪种物体放入水中会浮起来。（  ② ）① 小石头  ② 萝卜 ③ 橡皮  
  
4、马铃薯放入（③ ）中会浮起来。 ① 淡盐水   ② 清水   ③ 浓糖水  
  
5、同体积的塑料块、清水、食用油比较，（ ② ）最重。 ① 塑料块   ② 清水    ③食用油   
  
6、当物体在水中受到的浮力（ ①  ）重力时就下沉.  ①小于 ②大于③ 等于  
  
7、同样50克的方木块，（ ② ）容易浮。① 体积小的 ② 体积大的 ③ 一样  
  
8、下列物体在水中上浮的是①②⑤⑥⑧⑩ ，下沉的是 ③ ④ ⑦⑨ 。  
  
① 香油     ② 塑料瓶盖     ③ 硬币     ④蜂蜜      ⑤乒乓球     
  
⑥树叶      ⑦铁钉         ⑧木块       ⑨石块   ⑩泡沫板  
  
9、我们会想出一些办法让潜水艇在航行中沉浮自如与  A  有关。  
  
A、改变轻重       B、改变高低     C、改变大小  
  
10、塑料在（ C）中会沉。A清水      B盐水       C食用油  
  
11、 同体积下列物体，最重的是（C ）A马铃薯    B清水   C浓盐水  
  
12、 测得一物体在空气中重19牛，在水中弹簧秤的读数是13牛，这物体在水中是 （ A ）。A下沉        B上浮   C停在水中任何深度的地方  
  
13、轮船浮在水面上，轮船受到的浮力（ C ）重力   
  
A大于       B小于   C等于  
  
14、 浮着的物体被拉到水中，受到的浮力大小等于（B ）  
  
A重力      B重力加拉力    C重力减拉力  
  
15、 用同样多的橡皮泥做船，甲做的橡皮泥能承受22个垫圈，乙做的能多承受2个，排水量大小比较（ B） A甲大    B乙 大    C一样大  
  
16、 潜水艇在水下时，在下沉过程中，受到浮力变化情况（ B ）  
  
A慢慢变大 B     不变    C逐渐变小  
  
****四、连线题：请用线将事物和对应的改变物体在液体中沉浮的方法连接起来****  
  
淹不死人的湖                  改变物体的大小  
  
钢铁造的轮船                  改变物体的重量  
  
潜水艇                         改变液体的密度  
  
****五、原理分析****  
  
钢铁在水中是沉的，为什么钢铁造的大轮船却能浮在水面上？  
  
答：因为钢铁制造的船改变了原来钢铁的体积，使排开的水量增大，即增大了水的浮力。所以钢铁造的大轮船却能浮在水面上。  
  
****六、简答题****  
  
1.  一块橡皮泥放入水中是下沉的，你有什么办法让橡皮泥浮起来吗？（看谁的办法多）  
  
答：略  
  
2.请利用所学的知识解释为什么“潜水艇既能在水面航行，又能在水下航行”。  
  
答：（潜水艇）是在体积不变的情况下，通过改变重量来实现沉浮的，所以“潜水艇既能在水面航行，又能在水下航行”。