**苏教版六年级数学上册《一 长方体与正方体》-单元测试6**

1.将一个正方体钢坯锻造成长方体，正方体和长方体（　　）

A.体积相等，表面积不相等  
B.体积和表面积都不相等  
C.表面积相等，体积不相等

2.在下面各平面图形的展开图中，能围成一个正方形的是（　　）

A.  
B.  
C.  
D.



3.如图，有一个无盖的正方体纸盒，下底标有字母“M”，沿着棱长将其剪开展成平面图形．想一想，这个平面图形是（　　）



A.  
B.  
C.  
D.

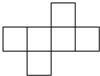
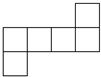


4.把长方体放在桌面上，最多只能看到它的（　　）

A.1个面  
B.2个面  
C.3个面

5.下列图形中（每个小格都是正方形），不是正方体表面展开图的是（　　）

A.  
B.  
C.  
D.



6.5080立方分米=（　　）升．

A.5.080  
B.0.508  
C.5080

7.一个正方体框架是用24厘米的铁丝构成的，它的表面积是（　　）平方厘米．

A.6  
B.48  
C.24

8.求长方体、正方体和圆柱的体积都可以用公式（　　）

A.V=abh  
B.V=sh  
C.V=aaa

9.一个长方体表面积为50平方厘米，上、下两个面为正方形，如果正好可以截成两个体积相等的正方体，则表面积增加\_\_\_\_平方厘米．

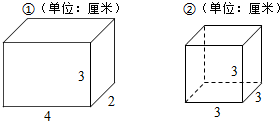
10.一个正方体的棱长总和是12cm，棱长是\_\_\_\_cm，表面积是\_\_\_\_cm2，体积是\_\_\_\_cm3．

11.把35升水倒入棱长5分米的正方体容器中，水深\_\_\_\_分米．

12.棱长是10厘米的正方体的表面积和它的体积是相等的．\_\_\_\_．（判断对错）

13.把6立方米沙土均匀地垫在一间长6米，宽4米的房间里，可垫\_\_\_\_厘米厚．

14.计算图形的表面积和体积．



15.小卖部要做一个长2.2m，宽40cm，高80cm的玻璃柜台，现要在柜台各边都安上角铁，做好这个柜台要多少米的角铁？

16.如果正方体的棱长扩大2倍，它的体积扩大\_\_\_\_倍；如果长方体的长扩大2倍，宽扩大3倍，高扩大4倍，那么它的体积则扩大\_\_\_\_倍．

17.3.25小时=\_\_\_\_小时\_\_\_\_分 50立方分米5立方厘米=\_\_\_\_立方厘米．

18.一个长3分米、宽2分米、高8厘米的容器装满水，将它倒入棱长为4分米的正方体容器中，水深多少？

**苏教版六年级数学上册《一 长方体与正方体》-单元测试6**

**参考答案与试题解析**

1.**【答案】：**A;

**【解析】：**解：将一个正方体钢坯锻造成长方体，只是形状变了，但体积不变；  
所以正方体和长方体的体积相等，表面积不相等．  
故选：A．

2.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：根据正方体展开图的特征，图C能折成正方体，图A、图B和图D不能折成正方体；  
故选：C

3.**【答案】：**D;

**【解析】：**解：选项B、C经过折叠后，标有字母“M”的面不是下底面，而选项A折叠后，不能组成正方形，故只有D正确．  
故选D．

4.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：一个长方体放在桌子上，最多只能看到它的3个面．  
故选：C．

5.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：根据正方体展开图的特征，选项A、B、D都属于正方体展开图，选项C不属于正方体展开图．  
故选：C．

6.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：5080立方分米=5080升．  
故选；C．

7.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：24÷12=2（厘米），  
2×2×6=24（平方厘米），  
答：它的表面积是24平方厘米．  
故选：C．

8.**【答案】：**B;

**【解析】：**解：因为长方体、圆柱、正方体它们的体积都可以用“底面积×高”来求得；  
所以它们的体积公式都可以统一成：V=sh；  
故选：B．

9.**【答案】：**10;

**【解析】：**解：长方体的四个侧面的面积相同，并且是上、下面的2倍，表面积也就是4×2+2=10个小正方形的面积和，所以  
50÷10=5平方厘米，  
5×2=10平方厘米；  
答：则表面积增加10平方厘米．  
故答案为：10．

10.**【答案】：**1;6;1;

**【解析】：**解：12÷12=1（厘米）；  
1×1×6=6（平方厘米）；  
1×1×1=1（立方厘米）；  
答：棱长是1厘米，表面积是6平方厘米，体积是1立方厘米．  
故答案为：1，6，1．

11.**【答案】：**1.4;

**【解析】：**解：35升=35立方分米，  
35÷（5×5）  
=35÷25  
=1.4（分米），  
答：水深1.4分米．  
故答案为：1.4．

12.**【答案】：**x;

**【解析】：**解：因为正方体的表面积和体积单位不相同，没法比较它们的大小，  
所以原题说法是错误的．  
故答案为：×．

13.**【答案】：**25;

**【解析】：**解：6÷（6×4）  
=6÷24  
=0.25（米）  
=25（厘米），  
答：可垫25厘米厚．  
故答案为：25．

14.**【答案】：**解：（1）表面积：（4×2+4×3+3×2）×2  
=（8+12+6）×2  
=26×2  
=52（平方厘米）  
体积：4×2×3=24（立方厘米）  
答：长方体的表面积是52平方厘米，体积是24立方厘米．  
（2）表面积：6×32=54（平方分米）  
体积：33=27（立方分米）  
答：正方体的表面积是54平方分米，体积是27立方分米．;

**【解析】：**根据长方体的表面积公式：S=（ab+ah+bh）×2，体积公式V=abh以及正方体的表面积公式：S=6a2，体积公式积：V=a3，代入数据解答即可．

15.**【答案】：**解：2.2米=220厘米，  
（220+40+80）×4，  
=340×4，  
=1360（厘米）；  
1360厘米=13.6米；  
答：做好这个柜台要13.6米的角铁．;

**【解析】：**根据长方体的特征，长方体有12条棱，互相平行（相对）的一组4条棱的长度相等，求这个柜台需要多少米角铁，就是求长方体的棱长总和．

16.**【答案】：**824;

**【解析】：**解：由正方体的体积计算方法和因数与积的变化规律：  
一个立方体的棱长扩大2倍，它的体积就扩大2×2×2=8倍．  
由长方体的体积计算方法和因数与积的变化规律：  
长方体的长扩大2倍，宽扩大3倍，高扩大4倍，它的体积就扩大2×3×4=24倍．  
故答案为：8；24．

17.**【答案】：**315;50005;

**【解析】：**解：3.25小时=3小时15分； 50立方分米5立方厘米=50005立方厘米．  
故答案为：3，15，50005．

18.**【答案】：**解：8厘米=0.8分米，  
3×2×0.8÷（4×4），  
=4.8÷16，  
=0.3（分米），  
答：水深是0.3分米．;

**【解析】：**先求出长方体容器的容积，然后用这个体积除以正方体容器的底面积就是水深的高度；