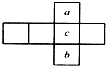
**苏教版六年级数学上册《一 长方体与正方体》-单元测试3**

**一、单选题**

1.在下面4个正方体中，展开图是如图所示的图形的是（　　）



A.  
B.  
C.  
D.



2.下列图中能折成正方体的是（　　）

A.  
B.



3.将，则与3号面相对的面是第（　　）号面．



A.4  
B.5  
C.6

4.长方体和正方体都有（　　）个面．

A.6  
B.4  
C.3

5.一个能容纳64升油的长方体油桶，长8分米，宽2.5分米，那么它的高为（　　）

A.32立方分米  
B.32分米  
C.0.32分米  
D.3.2分米

6.一个正方体，它的棱长扩大2倍，表面积扩大（　　）倍．

A.2  
B.4  
C.8

7.正方体一个面的面积是4平方分米，它的表面积是（　　）平方分米．

A.16  
B.24  
C.64

8.在下面的图形中（　　）能够折叠成正方体．

A.  
B.  
C.  
D.



**二、填空或判断题**

9.一个长方体的棱长总和是136厘米，长是9厘米，宽是8厘米，高是\_\_\_\_厘米．

10.正方体的棱长扩大3倍，体积就扩27倍．\_\_\_\_．（判断对错）

11.王老师用铁丝做一个长8厘米，宽6厘米，高5厘米的长方体框架，至少需要\_\_\_\_厘米的铁丝；如果要给每面糊上纸，至少需要\_\_\_\_平方厘米的纸；这个盒子的体积是\_\_\_\_平方厘米．

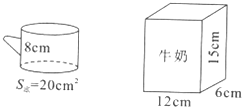
12.0.85m3=\_\_\_\_L．

13.一根铁丝正好可以焊成一个长6cm，宽5cm，高7cm 的长方体框架（接头处不计），若用这根铁丝焊成一个最大的正方体框架，那么它的棱长是\_\_\_\_cm．

**三、解答题**

14.用27个棱长是2厘米的立方体积木，搭成一个大立方体．求搭成大立方体的表面积和体积．

15.星期六笑笑请6位朋友来家做客，她选用一盒长方体包装的牛奶招待好朋友，给每位好朋友倒上一满杯后，她自己还有牛奶喝吗？



16.做一个长、宽、高分别是40厘米、30厘米、15厘米的无盖长方体鱼缸，需要多少玻璃？

17.做一个长8分米，宽6分米，高5分米的长方体木箱．这个木箱的占地面积是\_\_\_\_平方分米，至少需要\_\_\_\_平方分米的木板，这个木箱的体积是\_\_\_\_立方分米．

18.10.50立方分米=\_\_\_\_立方米  
5千米80米=\_\_\_\_千米   
85000毫升=\_\_\_\_升   
3.2立方米=\_\_\_\_立方分米．

**苏教版六年级数学上册《一 长方体与正方体》-单元测试3**

**参考答案与试题解析**

1.**【答案】：**D;

**【解析】：**解：折叠后，a面与c面相邻，b面与c面相邻，且a和b是相对的面，不相邻，  
所以折叠后选项D符合．  
故选：D．

2.**【答案】：**A;

**【解析】：**解：根据分析可得：  
能折成正方体．  
故选：A．



3.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：如图，将正方体的展开图折叠成正方体时，3号面与6号面相对；  
故选：C

4.**【答案】：**A;

**【解析】：**解：长方体和正方体的共同特征是：都有6个面、12条棱、8个顶点．  
故选：A．

5.**【答案】：**D;

**【解析】：**解：64升=64立方分米，  
64÷（8×2.5）  
=64÷20，  
=3.2（分米）；  
故选：D．

6.**【答案】：**B;

**【解析】：**解：一个正方体棱长扩大2倍，则表面积扩大2×2=4倍．  
故选：B．

7.**【答案】：**B;

**【解析】：**解：4×6=24（平方分米）．  
答：这个正方体的表面积是24平方分米．  
故选：B．

8.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：由展开图可知：  
A、B、D、都不能折叠成正方体，不符合题意；  
只有C是141型，能折成正方体，故此选项符合要求．  
故选：C．

9.**【答案】：**17;

**【解析】：**解：136÷4-（9+8）  
=34-17  
=17（厘米）  
答：高是17厘米．  
故答案为：17．

10.**【答案】：**√;

**【解析】：**解：正方体的棱长扩大3倍，它的体积则扩大33=27倍．  
故答案为：√．

11.**【答案】：**76;236;240;

**【解析】：**解：（8+6+5）×4  
=19×4  
=76（厘米）；  
（8×6+8×5+6×5）×2  
=（48+40+30）×2  
=118×2  
=236（平方厘米）；  
8×6×5  
=48×5  
=240（立方厘米），  
答：至少需要76厘米的铁丝，至少需要236平方厘米的纸，这个盒子的体积是240立方厘米．  
故答案为：76，236，240．

12.**【答案】：**850;

**【解析】：**解：0.85m3=850L．  
故答案为：850．

13.**【答案】：**6;

**【解析】：**解：（7+6+5）×4÷12  
=18×4÷12  
=72÷12  
=6（厘米）；  
答：这个正方体的棱长是6厘米．  
故答案为：6．

14.**【答案】：**解：拼成后的大正方体的棱长是6厘米．  
表面积：6×6×6=216（平方厘米）  
体积：6×6×6=216（立方厘米）  
答：这个正方体的表面积是216平方厘米，体积是216立方厘米．;

**【解析】：**用27个棱长是2厘米的小正方体拼成一个大正方体，拼成后大正方体的棱长是6厘米，然后根据表面积的计算方法：S=6a2，体积公式：V=a3进行计算即可．

15.**【答案】：**解：12×6×15=1080（立方厘米）=1080毫升，  
20×8=160（立方厘米）=160毫升，  
1080÷160=6（杯）…120毫升，  
答：给每位好朋友倒上一满杯后，她自己还有120毫升的牛奶可以喝．;

**【解析】：**根据长方体的容积公式，求出这盒牛奶的体积，根据圆柱的容积公式求出每个杯子的容积，用牛奶的体积除以每个杯子的容积，即可得出能倒出的杯数，据此即可解答．

16.**【答案】：**解：40×30+40×15×2+30×15×2  
=1200+1200+900  
=3300（平方厘米）  
答：需要玻璃3300平方厘米．;

**【解析】：**求玻璃的面积，就是求长方体5个面的面积，缺少上面，依据长方体的表面积公式即可求解．

17.**【答案】：**48236;240;

**【解析】：**解：（1）8×6=48（平方分米）  
（2）（8×6+8×5+6×5）×2  
=（48+40+30）×2  
=118×2  
=236（平方分米）  
（3）8×6×5=240（立方分米）  
答：这个木箱的占地面积是48平方分米，至少需要236平方分米的木板，这个木箱的体积是240立方分米．  
故答案为：48，236，240．

18.**【答案】：**0.010505.08;85;3200;

**【解析】：**解：10.50立方分米=0.01050立方米  
5千米80米=5.08千米   
85000毫升=85升   
3.2立方米=3200立方分米；  
故答案为：0.01050，5.08，85，3200．