**冀教版五年级数学下册《三 长方体和正方体》-单元测试8**

**一、单选题(总分：40分本大题共8小题，共40分)**

1.(本题5分)用6个长、宽、高分别为3、2、1厘米的长方体拼成一个大长方体，则大长方体的表面积最小为 （　　）

A.80平方厘米  
B.72平方厘米  
C.66平方厘米  
D.56平方厘米

2.(本题5分)把一个棱长为a米的正方体截成两个完全一样的长方体，这两个长方体的表面积的和是（　　）

A.8 a2  
B.6 a2+a2  
C.无法确定

3.(本题5分)下列四个平面图形中，不能折叠成无盖的长方体盒子的是（ ）

A.  
B.  
C.  
D.



4.(本题5分)下面各图中，不能拼成一个完整正方体的是（　　）

A.  
B.  
C.  
D.



5.(本题5分)一本书长16厘米，宽12厘米，厚2厘米，把2本同样的书包成一包，至少要（　　）平方厘米的纸．

A.608  
B.928  
C.944  
D.112

6.(本题5分)把一个长8 cm、宽5 cm、高3 cm的长方体加高3 cm，则表面积增加( )cm2。

A.40  
B.24  
C.15  
D.78

7.(本题5分)一个长方体的表面积是30cm2，把它平均分开后正好是两个相等的正方体，每个正方体的表面积是（　　）cm2。

A. 15   
B. 18   
C. 13   
D. 50

8.(本题5分)一个正方体的表面积是48平方厘米，则它的每个面的面积是（　　）

A.6平方厘米  
B.8平方厘米  
C.12平方厘米  
D.24平方厘米

**二、填空题(总分：25分本大题共5小题，共25分)**

9.(本题5分)棱长是4cm的正方体，它的表面积是\_\_\_\_，体积是\_\_\_\_．

10.(本题5分)一个正方体的表面积是54dm2，占地面积是\_\_\_\_ dm2．它的体积是\_\_\_\_dm2．

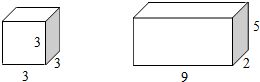
11.(本题5分)长方体和正方体都有\_\_\_\_个面，\_\_\_\_条棱，\_\_\_\_个顶点．正方体可以看作是\_\_\_\_、\_\_\_\_、\_\_\_\_都相等的长方体．

12.(本题5分)一个长方体的长、宽、高的比是3：2：5，已知它的宽是4分米，它的体积是\_\_\_\_，表面积是\_\_\_\_．

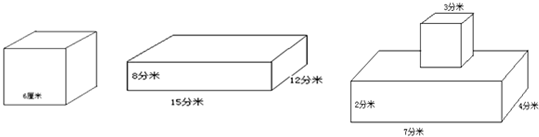
13.(本题5分)一根长90厘米的铁丝，用来做一种棱长3厘米的正方体框架，最多可以做\_\_\_\_个．

**三、解答题(总分：35分本大题共5小题，共35分)**

14.(本题7分)



15.(本题7分)计算下列图形的表面积：



16.(本题7分)补画图形，使之成为长方体的直观图．  




17.(本题7分)一个正方体的棱长是3.5分米，它的棱长总和是多少？它的表面积是多少．

18.(本题7分)学校门厅里有2根方柱，每根方柱高4米，地面都是边长0.5米的正方形．如果要在每根柱子四周贴上大理石，贴大理石的面积是多少平方米？

**冀教版五年级数学下册《三 长方体和正方体》-单元测试8**

**参考答案与试题解析**

1.**【答案】：**B;

**【解析】：**解：（3×2+3×6+2×6）×2，  
=（6+18+12）×2，  
=36×2，  
=72（平方厘米）；  
答：则大长方体的表面积最小为72平方厘米．  
故选：B．

2.**【答案】：**A;

**【解析】：**解：a×a×（6+2）=8a2（平方米），  
答：这两个长方体的表面积的和是8a2平方米．  
故选：A．

3.**【答案】：**C;

**【解析】：**下列四个平面图形中，不能折叠成无盖的长方体盒子的是图C。  
故选：C

4.**【答案】：**B;

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

5.**【答案】：**A;

**【解析】：**解：（16×12+16×2+12×2）×2×2-16×12×2  
=248×2×2-384  
=992-384  
=608（平方厘米）；  
答：至少要608平方厘米的纸．  
故选：A．

6.**【答案】：**D;

**【解析】：**8×3×2+5×3×2=48+30  
=78(cm2)  
所以表面积增加78 cm2。  
故选D。

7.**【答案】：**B;

**【解析】：**正方体一个面的面积为：30÷10=3（平方厘米），  
每个正方体的表面积是：3×6=18（平方厘米），  
每个正方体的表面积是18平方厘米。  
故选：B

8.**【答案】：**B;

**【解析】：**解：48÷6=8（平方厘米）；  
答：它的每个面的面积是8平方厘米．  
故选：B．

9.**【答案】：**144平方厘米;64立方厘米;

**【解析】：**解：表面积：4×4×6=144（平方厘米）  
体积：4×4×4=64（立方厘米）  
答：正方体的表面积是144平方厘米，体积是64立方厘米．  
故答案为：144立方厘米、64平方厘米．

10.**【答案】：**9;27;

**【解析】：**解：正方体一个面的面积是：54÷6=9（dm2），  
因为3×3=9，所以这个正方体的棱长是3dm，  
3×3×3=27（dm3），  
答：它的占地面积是9dm2，体积是27dm3．  
故答案为：9，27．

11.**【答案】：**6;12;8;长;宽;高;

**【解析】：**解：长方体和正方体都有6个面．12条棱，8个顶点，正方体可以看作是长，宽，高都相等的长方体；  
故答案为：6，12，8，长，宽，高．

12.**【答案】：**240立方分米;248平方分米;

**【解析】：**解：长：4×

|  |
| --- |
| 3 |
| 2 |

=6（分米），  
高：4×