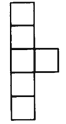
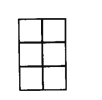
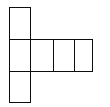
**五年级下册数学单元测试-1.长方体和正方体**

**一、单选题**

1.长方体的表面最多有多少个正方形？（   ）

A. 2个                                           B. 4个                                           C. 6个

2.观察下边展开图应该正方体的展开图

A.                          B.                          C. 

3.一个正方体的棱长之和是60厘米，这个正方体的体积是(   )

A. 1000立方厘米                           B. 125立方厘米                           C. 216立方厘米

4.一个正方体的棱长之和是60cm，它的棱长是（  ）

A. 10cm                                        B. 6cm                                        C. 5cm

**二、判断题**

5.长方体和正方体的体积都可用底面积乘高来计算。

6.正方体是由三个正方形围成的立体图形．

7.正方体的12条棱都相等。

8.长方体有8个顶点。

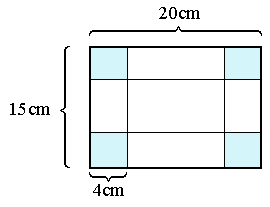
**三、填空题**

9.\_\_\_\_\_\_\_\_立方分米=7500立方厘米，47升21毫升=\_\_\_\_\_\_\_\_升。

10.两个小正方体合拼成一个长方体，其表面积比原来的两个小正方体的要\_\_\_\_\_\_\_\_

11.一个长方体的长是5cm，宽和高都是3cm，这个长方体的棱长之和是\_\_\_\_\_\_\_\_ cm，表面积是\_\_\_\_\_\_\_\_ cm2 ， 体积是\_\_\_\_\_\_\_\_ cm3 ．

12.如图，一块长方形纸板剪掉阴影部分的正方形后，做成一个无盖的纸盒，纸盒的表面积是\_\_\_\_\_\_\_\_  。



**四、解答题**

13.如下图，在图（2）是图（1）的展开图，请在图（2）中标出B、C面的位置。



14.光华街口装了一个新的长方体铁皮邮箱，长50厘米，宽40厘米，高60厘米，做这个邮箱至少需要多少平方厘米的铁皮？

**五、应用题**

15.一个从里面量长和宽都是10厘米，高14厘米的长方体容器，装有8厘米深的水，现将一个铁球浸没在水中，这时量得水深是12厘米，铁球的体积是多少立方厘米?

**参考答案**

一、单选题

1.【答案】A

【解析】【解答】解：长方体的表面最多有2个正方形。  
故答案为：A

【分析】特殊的长方体有两个相对的面是正方形，所以长方体的表面最多有两个正方形的面。

2.【答案】 C

【解析】【分析】根据正方体特征有6个正方形平面4连方特点，所以，应该选C。

3.【答案】 B

【解析】【解答】60÷12=5（厘米）  
5×5×5  
=25×5  
=125（立方厘米）  
故答案为：B.

【分析】已知正方体的棱长总和，求棱长，用正方体的棱长总和÷12=正方体的棱长，要求正方体的体积，用公式：正方体的体积=棱长×棱长×棱长，据此列式解答.

4.【答案】C

【解析】【解答】解：60÷12=5（厘米）

答：它的棱长是5厘米．

故选：C．

【分析】正方体的棱长之和=棱长×12，用60除以12，求出棱长，列式解答即可．

二、判断题

5.【答案】 正确

【解析】【解答】 长方体和正方体的体积都可用底面积乘高来计算，此题说法正确.  
 故答案为：正确.  
 【分析】 根据对长方体和正方体的认识可知，长方体和正方体的体积都可用底面积乘高来计算.

6.【答案】 错误

【解析】【解答】正方体是由6个相同的正方形围成的立体图形，原题说法错误.  
 故答案为：错误.

【分析】正方体的特征是：有6个面，6个面是完全相同的正方形，有8个顶点，有12条棱，每条棱长度相等，据此判断.

7.【答案】正确

【解析】【解答】解：根据正方体的特征可知，正方体的12条棱都相等，原题说法正确.  
故答案为：正确

【分析】正方体有12条棱，12条棱的长度都相等；正方体有6个完全相同的正方形的面.

8.【答案】正确

【解析】【解答】解：根据长方体的特征可知，长方体有8个顶点，原题说法正确.  
故答案为：正确

【分析】长方体三条棱长相交的点叫做长方体的顶点，长方体共有8个顶点.

三、填空题

9.【答案】 7.5；47.021

【解析】【解答】7500立方厘米=7500÷1000=7.5立方分米；  
 47升21毫升=47+21÷1000=47.021升。  
 故答案为：7.5；47.021 。  
 【分析】根据1立方分米=1000立方厘米，1升=1000毫升，高级单位的数×进率=低级单位的数，低级单位的数÷进率=高级单位的数，据此进行单位换算。

10.【答案】 少

【解析】【解答】两个小正方体合拼成一个长方体，其表面积比原来少了2个面。

【分析】由于拼合时时有的面被遮挡了，所以它的外露面积要变少。

11.【答案】 44；78；45

【解析】【解答】（5+3+3）×4

＝11×4

＝44（cm）

（5×3+5×3+3×3）×2

＝（15+15+9）×2

＝39×2

＝78（cm2）

5×3×3＝45（cm3）

故答案为：44；78；45。

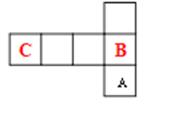
【分析】已知长方体的长、宽、高，要求长方体的棱长总和，用公式：长方体的棱长总和=（长+宽+高）×4；  
 要求长方体的表面积，用公式：长方体的表面积=（长×宽+长×高+宽×高）×2，据此列式解答；  
 要求长方体的体积，用公式：长方体的体积=长×宽×高，据此列式解答。

12.【答案】 236

【解析】【解答】长：20-4×2=12（cm）；  
宽：15-4×2=7（cm）；  
(12×4+7×4)×2+12×7  
=(48+28)×2+12×7  
=76×2+12×7  
=152+84  
=236（cm2）  
故答案为：236.

【分析】根据图可知，先求出长方体纸盒的长、宽、高，长方体的长=长方形的长-4×2，长方体的宽=长方形的宽-4×2，然后用公式：无盖长方体的表面积=(长×高+宽×高)×2+长×宽，据此列式解答.

四、解答题

13.【答案】 解： 

【解析】【分析】观察原图形可知，A、B、C三个面是相邻的面，已知了A面的位置，则和它相邻的是B面或C面，然后中间一行要间隔两个空，写出另一个字母即可，据此解答.

14.【答案】 解：（50×40+50×60+40×60）×2

= ×2

=7400×2

=14800（平方厘米）

答：做这个邮箱至少需要14800平方厘米的铁皮。

【解析】【分析】（长×宽+长×高+宽×高）×2=长方体表面积；

求做这个邮箱至少需要多少平方厘米的铁皮就是求邮箱的表面积。

五、应用题

15.【答案】解：10×10×(12-8)  
=100×4  
=400(立方厘米)  
答：铁球的体积是400立方厘米。

【解析】【分析】水面上升部分水的体积就是铁球的体积，由此用容器的底面积乘水面升高的高度即可求出铁球的体积。