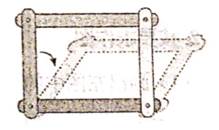
**三年级下册数学单元测试-7.长方形和正方形的面积**

**一、单选题**

1.如图所示，一个长方形框架拉成一个平行四边形，下列说法正确的是（   ）



A. 周长不变，面积变大                                           B. 周长不变，面积变小  
C. 周长不变，面积不变                                           D. 周长变小，面积变小

2.学校篮球场占地面积约是6000（）

A. 平方米                                       B. 米                                       C. 平方千米

3.把一个长方形的框架，拉成平行四边形，这个平行四边形与长方形相比，面积（   ）

A. 变大                                  B. 变小                                  C. 不变                                  D. 无法确定

4.把一个长方形沿着对角拉成平行四边形时，面积与原来相比（  ）

A. 不变                                         B. 变大                                         C. 变小

5.如图，从两张完全相同的梯形纸上剪下一个平行四边形和一个长方形，剪下的图形的面积（    ）



A. 平行四边形的大                        B. 长方形的大                        C. 一样大                        D. 无法判断

**二、判断题**

6.两个面积相等的长方形，周长也一定相等。

7.1平方厘米和一厘米相等

8.有一块长6米、宽2.5米的黄布，要做成直角边都是0.2米的小三角形的小旗，可以做720面。

9.一个正方形的边长扩大2倍，周长也扩大2倍，面积也扩大2倍。

**三、填空题**

10.相邻的两个长度单位间的进率是\_\_\_\_\_\_\_\_，相邻的两个面积单位间的进率是\_\_\_\_\_\_\_\_。

11.填上合适的单位名称。

电影院的占地面积约是150\_\_\_\_\_\_\_\_

电脑屏幕的面积约是840\_\_\_\_\_\_\_\_

12.填一填。

（1）物体的\_\_\_\_\_\_\_\_或\_\_\_\_\_\_\_\_的大小就是它们的面积。

（2）度量物体的长度用\_\_\_\_\_\_\_\_单位，度量物体的面积用\_\_\_\_\_\_\_\_单位。

（3）边长是\_\_\_\_\_\_\_\_的正方形，它的面积是1平方分米。

（4）边长是100米的正方形，它的面积是\_\_\_\_\_\_\_\_。

（5）一块长方形花布长12米、宽8米，它的面积是\_\_\_\_\_\_\_\_平方米。

（6）用边长是2厘米的两个正方形拼成一个长方形，这个长方形的周长是

\_\_\_\_\_\_\_\_，面积是\_\_\_\_\_\_\_\_。

13.公顷=\_\_\_\_\_\_\_\_平方米         小时=\_\_\_\_\_\_\_\_小时\_\_\_\_\_\_\_\_分  
4平方米=\_\_\_\_\_\_\_\_平方厘米        84升=\_\_\_\_\_\_\_\_毫升

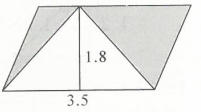
14.4平方米=\_\_\_\_\_\_\_\_平方分米                8平方米30平方分米=\_\_\_\_\_\_\_\_平方分米

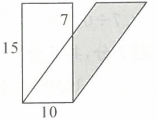
307平方厘米=\_\_\_\_\_\_\_\_平方分米\_\_\_\_\_\_\_\_平方厘米

**四、解答题**

15.一条宽8米的人行道，占地面积是960平方米，为了行走方便，道路的宽增加16米，长不变。现在这条人行道的面积是多少？

16.求下面阴影部分的面积。（单位：dm）

（1）

（2）

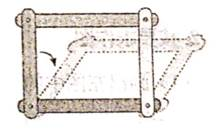
**五、应用题**

17.一个教室的长为8米，宽为7米，大约多少个这样的教室面积是1公顷。

**参考答案**

一、单选题

1.【答案】 B

【解析】【解答】 如图所示，， 一个长方形框架拉成一个平行四边形，下列说法正确的是周长不变，面积变小。  
 故答案为：B。  
 【分析】把一个长方形的框架拉成一个平行四边形后，四条边的长度没变，则四条边的长度和不变，即它的周长不变；  
 平行四边形的高比长方形的宽小了，底没变，由长方形和平行四边形的面积公式可知，这个平行四边形的面积与原长方形面积相比就变小了，据此解答。

2.【答案】A

【解析】【解答】篮球占地约为0.6公顷，将0.6公顷化为6000平方米即是答案。

【分析】通过面积单位的生活实际的认识可得出答案，本题考查的是面积和面积单位。

3.【答案】 B

【解析】【解答】 把一个长方形的框架，拉成平行四边形，这个平行四边形与长方形相比，面积变小。  
 故答案为：B。  
 【分析】要比较平行四边形和长方形有没有变化，则要先看看它们的高和底有没有变化，由题意可知：长方形被拉成平行四边形后，底的大小没变，而高变小了，据此可得出结论：把长方形拉成平行四边形，四条边的长度没变，则其周长不变；但是它的高变短了，所以它的面积就变小了。

4.【答案】 C

【解析】【解答】解：因为把长方形拉成平行四边形后，底不变，但高变短了，

所以面积比原来长方形的面积小了；

故选：C．

【分析】把一个长方形活动框拉成一个平行四边形框架后，平行四边形的底是原长方形的长边，但是，拉动之后的高小于原长方形的宽，所以平行四边形的面积应小于原长方形的面积．

5.【答案】 C

【解析】【解答】解：剪下的图形的面积相等。  
 故答案为：C。  
 【分析】第一张纸剪下的平行四边形的面积=梯形的上底×梯形的高，第二张纸剪下的长方形的面积=梯形的上底×梯形的高，所以剪下的图形的面积相等。

二、判断题

6.【答案】 错误

【解析】【解答】 例如：面积为8平方厘米的两个长方形，一个长方形的长和宽可以为8厘米和1厘米，则其周长为（8+1）×2=18（厘米）；  
 另一个长方形的长和宽可以为4厘米和2厘米，则其周长为（4+2）×2=12（厘米）；  
 所以说“两个面积相等的长方形，周长也一定相等”的说法是错误的。  
 故答案为：错误。

【分析】长方形的面积=长×宽，长方形的周长=（长+宽）×2，面积相等的两个长方形，周长不一定相等，据此举例解答。

7.【答案】 错误

【解析】【解答】平方厘米是面积的单位，厘米是长度的单位，它们不是等价的

【分析】注意不要混淆长度和面积的单位

8.【答案】 正确

【解析】【解答】解：6÷0.2=30(个)，2.5÷0.2=12(个)……0.1(米)，  
 30×12×2=720(个)，原题计算正确。  
 故答案为：正确。

【分析】三角形是等腰直角三角形，把两个小三角形的小旗拼成一个正方形，正方形的边长是0.2米；用黄布的长除以0.2，求出沿着长能裁出几个正方形，用宽除以0.2求出沿着宽能裁出几个正方形，然后把两个商相乘后，再乘2即可求出小旗的面数。

9.【答案】 错误

【解析】【解答】正方形的边长为1厘米，周长=1×4=4厘米，面积=1平方厘米；扩大2倍后的边长为2厘米，周长=2×4=8厘米，面积=2×2=4平方厘米，由此可知周长扩大2倍，面积扩大4倍，由此可知题干所述错误。  
故答案为：错误。

【分析】正方形的边长扩大n倍，其周长扩大n倍，面积扩大n2倍，由此即可得出答案。

三、填空题

10.【答案】10；100

【解析】

【分析】1米=10分米，1分米=10厘米，1厘米=10毫米，故相邻的两个长度单位间的进率是10；1平方米=100平方分米，1平方分米=100平方厘米，故相邻的两个面积单位间的进率是100

11.【答案】 平方米；平方厘米

【解析】【解答】电影院的占地面积约是150平方米；  
 电脑屏幕的面积约是840平方厘米。  
 故答案为：平方米；平方厘米。  
 【分析】根据对电影院占地大小、电脑屏幕的大小的了解和各面积单位大小的把握，即可解答。

12.【答案】 （1）表面 ；封闭图形

（2）长度 ；面积

（3）1分米

（4）10000平方米

（5）96

（6）12厘米 ；8平方厘米

【解析】【分析】考察了常用的面积单位，长度单位。长方形的周长和面积，根据公式计算即可。

13.【答案】 4000；8；45；40000；84000

【解析】【解答】解：×10000=4000，所以公顷=4000平方米；  
×60=45，所以小时=8小时45分；  
4×100=40000，所以4平方米=40000平方厘米；  
84×1000=84000，所以84升=84000毫升.  
故答案为：4000；8；45；40000；84000

【分析】1公顷=10000平方米，1小时=60分，1平方米=10000平方厘米，1升=1000毫升；把高级单位换算成低级单位要乘进率，把低级单位换算成高级单位要除以进率.

14.【答案】400；830；3；7

【解析】【解答】解：4×100=400，所以4平方米=400平方分米；  
8×100=800，所以8平方米30平方分米=830平方分米；  
300÷100=3，所以307平方厘米=3平方分米7平方厘米.  
故答案为：400；830；3；7

【分析】1平方米=100平方分米，1平方分米=100平方厘米，把高级单位换算成低级单位要乘进率，把低级单位换算成高级单位要除以进率.

四、解答题

15.【答案】 解：960÷8×（8+16）=2880（平方米）

答：现在这条人行道的面积是2880平方米。

【解析】【分析】根据题意可知，先求出人行道的长，人行道的占地面积÷宽=长，然后根据原来的长×（原来的宽+增加的宽）=现在这条人行道的面积，据此列式解答。

16.【答案】 （1）解：3.5×1.8-3.5×1.8÷2=3.15dm2  
（2）解：10×15=150dm2

10×（15-7）÷2=40dm2

150-40=110dm2

【解析】【分析】（1）观察图可知，阴影部分的面积=平行四边形的面积-空白三角形的面积，据此列式解答；  
 （2）观察图可知，阴影部分的面积=平行四边形的面积-空白小三角形的面积，据此列式解答。

五、应用题

17.【答案】解：1公顷=10000平方米  
10000÷(8×7)  
=10000÷56  
≈179(个)

答：大约179个教室的面积是1公顷。

【解析】【分析】1公顷=10000平方米，用10000平方米除以每个教室的面积即可求出教室的个数。