**三年级下册数学单元测试-5.长方形和正方形的面积**

**一、单选题**

1.把一个正方形边长扩大到原来的4倍，它的面积扩大到原来的（   ）倍。

A. 4                                             B. 16                                             C. 8

2.两个周长相同的长方形，他们的面积是什么关系（    ）

A. 一样大                                   B. 不一样大                                   C. 无法确定

3.一个长方形的周长是60米，长和宽的比是5：1，它的面积是（　　）平方米．

A. 144                                      B. 288                                      C. 125                                      D. 250

4.长方形、正方形和圆三个图形的周长相等，其中面积最大的是（　　）

A. 长方形                                        B. 正方形                                        C. 圆

**二、判断题**

5.一间教室的占地面积大约是60平方千米。

6.黑板的长是4平方米。

7.边长4厘米的正方形，它的周长和面积相等。

8.一个长方形长8米，宽3米，如果把它的宽增加2米，面积就增加6平方米。

**三、填空题**

9.270平方分米=\_\_\_\_\_\_\_\_平方米    6.25时=\_\_\_\_\_\_\_\_时\_\_\_\_\_\_\_\_分．

10.比较大小。

（1）。9.8＋0.2\_\_\_\_\_\_\_\_10－0.2

（2）3平方米\_\_\_\_\_\_\_\_30平方分米

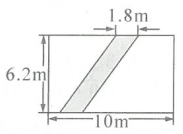
11.边长为1厘米的正方形面积是\_\_\_\_\_\_\_\_。

12.爸爸用9分米长的铁丝围成一个正方形，还余1分米铁丝，这个正方形的面积是\_\_\_\_\_\_\_\_平方分米．

13.20.003平方米能铺\_\_\_\_\_\_\_\_个1平方米大方砖和\_\_\_\_\_\_\_\_1平方厘米的小方砖

**四、解答题**

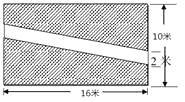
14.一块长10米，宽6.2米的长方形空地中间有一条宽为1.8米的小路（如图阴影部分），其余铺满了草皮，草皮的面积是多少平方米？



15.有一个占地1公顷的正方形果园，如果它的边各延长200米，那么果园的面积增加多少公顷？

**五、应用题**

16.如图，一块长方形草地，长方形的长是16米，宽是10米，中间铺了一条石子路。那么草地部分面积有多大？



**参考答案**

一、单选题

1.【答案】 B

【解析】【解答】把一个正方形边长扩大到原来的4倍，它的面积扩大到原来的4×4=16倍.  
故答案为：B.

【分析】正方形的面积=边长×边长，把一个正方形边长扩大到原来的a倍，它的面积扩大到原来的a2倍，据此解答.

2.【答案】 C

【解析】【解答】周长相等的长方形，它们的长和宽都不能确定，所以面积无法确定，故选C  
【分析】本题结合长方形面积的知识考查了周长和面积的关系

3.【答案】 C

【解析】【解答】5+1=6，

60÷2=30（米）；

（30× ）×（30× ），

=25×5，

=125（平方米）；

答：它的面积是125平方米．

故答案为：C

【分析】先根据“长方形的周长÷2”计算出长方形一条长和一条宽的和；进而把“长和宽的比是5：1”理解为长和宽分别占一条长和一条宽的和的 和 ；根据一个数乘分数的意义用乘法计算出长方形的长和宽，进而根据“长方形的面积=长×宽”进行解答

4.【答案】 C

【解析】【解答】解：长方形、正方形和圆的周长为12.56厘米；

长方形的长宽可以为3.13厘米、3.15厘米，

长方形的面积=3.13×3.15=9.8595（平方厘米）；

正方形的边长为3.14厘米，

正方形的面积=3.14×3.14=9.8596（平方厘米）；

圆的面积=3.14×（12.56÷3.14÷2）2=12.56（平方厘米）；

从上面可以看出圆的面积最大，由此我们可以得出一般结论：周长相等的长方形、正方形和圆，面积最大的是圆．

故选：C．

【分析】周长相等的正方形、长方形和圆形，谁的面积最大，谁面积最小，可以先假设这三种图形的周长是多少，再利用这三种图形的面积公式，分别计算出它们的面积，最后比较这三种图形面积的大小．

二、判断题

5.【答案】 错误

【解析】【解答】 一间教室的占地面积大约是60平方米，原题说法错误。  
 故答案为：错误。  
 【分析】常见的面积单位有：平方米、平方分米、平方厘米，结合生活实际可知，一间教室的面积用平方米作单位比较合适。

6.【答案】 错误

【解析】【解答】长度的单位是米，正确的说法是：黑板的长度是4米

【分析】考察对常见的单位的认识和理解

7.【答案】 错误

【解析】【解答】周长=4×4=16厘米，面积=4×4=16平方厘米，由此可知题干所述错误。  
故答案为：错误。

【分析】在进行大小比较时，注意必须要统一单位，面积与长度两个单位之间不能进行大小的比较，由此即可得出答案。

8.【答案】 错误

【解析】【解答】解：2×8=16平方米，所以面积增加16平方米。  
 故答案为：错误。  
 【分析】整个过程种，长方形的长不变，那么增加的面积=宽增加的长度×原来长方形的长，据此作答即可。

三、填空题

9.【答案】 2.7；6；15

【解析】【解答】解：270÷100=2.7，所以270平方分米=2.7平方米；0.25×60=15，所以6.25时=6时15分.  
故答案为：2.7；6；15

【分析】1平方米=100平方分米，1时=60分，根据这些单位之间的进率换算单位即可.

10.【答案】 （1）>  
（2）>

【解析】【解答】9.8+0.2=10，10-0.2=9.8，10＞9.8。

【分析】小数加、减法的计算法则：计算小数加、减法，先把各数的小数点对齐（也就是把相同数位上的数对齐），再按照整数加、减法的法则进行计算，最后在得数里对齐横线上的小数点点上小数点。注意：得数的小数部分末尾有0，一般要把0去掉。

11.【答案】 1平方厘米

【解析】【解答】解：1×1=1，所以边长为1厘米的正方形面积是1平方厘米.  
故答案为：1平方厘米

【分析】正方形面积=边长×边长，由此计算正方形的面积即可.

12.【答案】 4

【解析】【解答】（9-1）÷4=2（分米），2×2=4（平方分米），  
 故答案为：4。  
 【分析】正方形的面积=边长×边长，边长=周长÷4，周长=铁丝的总长度-剩余铁丝的长度，据此解答。

13.【答案】 20 ；30

【解析】【分析】20.003平方米里面有20个一平方米和30个一平方厘米组成的。

四、解答题

14.【答案】 解：6.2×10-6.2×1.8  
=62-11.16  
=50.84（m2）  
答：草皮的面积是50.84平方米。

【解析】【分析】用长方形面积减去小路的面积即可求出草皮的面积，长方形面积=长×宽，平行四边形面积=底长×高。

15.【答案】200×200=40000平方米=4公顷  
答：果园的面积增加4公顷。

【解析】【分析】由题可知：果园增加的面积=边长为200面的小正方形的面积，1公顷=10000平方米，代入对应的数字即可得出答案。

五、应用题

16.【答案】解：16×(10-2)  
=16×8  
=128(平方米)

答：草地部分面积128平方米。

【解析】【分析】如果采用平移的方法把草地上下平移，那么草地的面积就是一个长16米、宽(10-2)米的长方形面积。