**苏教版六年级数学下册《4.比例》-单元测试1**

**一、单选题**

1.在一幅地图上，量得甲、乙两地之间的距离是3厘米，甲乙两地的实际距离是150千米，这幅地图的比例尺是（　　）

A.1：50  
B.1：50000  
C.1：500000  
D.1：5000000

2.能与12、8、36组成比例的数是（　　）

A.7  
B.11  
C.24

3.一个零件长3厘米，把它画在比例尺是10：1的图纸上，长应画（　　）厘米．

A.30  
B.0.3  
C.3  
D.0.03

4.用3、5、9、15组成的比例式是（　　）

A.5﹕3=9﹕15  
B.3﹕9=15﹕5  
C.3﹕5=9﹕15

5.在比例尺是8：1的图纸上量的一个零件的长度是12厘米，这个零件实际长（（　　）

A.1.5 厘米  
B.0.96米  
C.9.6厘米

6.一个长4cm，宽2cm的长方形按4：1放大，得到的图形的面积是（　　）

A.32 cm2  
B.72 cm2  
C.128 cm2

7.一个长2.5毫米的零件画在图纸上长是5厘米，这幅图纸的比例尺是（　　）

A.20：1  
B.1：20  
C.1：2  
D.2：1

8.将数字式比例尺1：20000改写成文字式比例尺是（　　）

A.图上1厘米代表实地距离0.5千米  
B.图上1厘米代表实地距离0.2千米  
C.图上1厘米代表实地距离200千米  
D.图上1厘米代表实地距离2000千

**二、非选择题**

9.用2、3、4、6写出两个不同的比例式：\_\_\_\_、\_\_\_\_．

10.把等式3×40=8×15改写成比例式是\_\_\_\_．

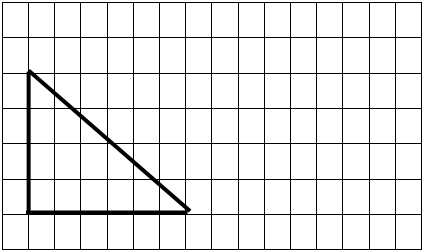
11.从24的因数中选出四个数组成一个比例，这个比例可能是\_\_\_\_．

12.把一个圆形草坪画在比例尺为1：2000的平面图上，半径为4厘米，这个圆形草坪的实际面积是\_\_\_\_米2．

13.在一幅行政区地图上，如果用2cm的线段表示实际距离500km，这幅地图的比例尺是\_\_\_\_，在这幅地图上，量得A，B两地的距离是3.2cm，则A，B两地的实际距离是\_\_\_\_km．

14.X：3=24：0.5．

15.按1：2画出下面图形缩小后的图形．



16.下面哪一组中的两个比可以组成比例，并写出相应的比例。  
7:14和6:12

17.解方程．  
42：6=x：80%； 0.36×5-2x=0.4．

18.地图上的10厘米表示实际的10千米，这幅地图的比例尺是1：1．\_\_\_\_．（判断对错）

**苏教版六年级数学下册《4.比例》-单元测试1**

**参考答案与试题解析**

1.**【答案】：**D;

**【解析】：**解：3厘米：150千米=3厘米：15000000厘米=1：5000000，  
答：这幅地图的比例尺是1：50000000．  
故选：D．

2.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：因为36×8=288，  
12×24=288，  
所以能与12、8、36组成比例的数是24；  
故选：C．

3.**【答案】：**A;

**【解析】：**解：3×

|  |
| --- |
| 10 |
| 1 |

=30（厘米）  
答：长应画30厘米．  
故选：A．

4.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：因为3×15=5×9，  
所以用3、5、9、15组成的比例式可以是：  
（1）3﹕5=9﹕15；（2）15﹕5=9﹕3；（3）3﹕9=5﹕15；（4）15﹕9=5﹕3；  
（5）5﹕3=15﹕9；（6）9﹕3=15﹕5；（7）5﹕15=3﹕9；（8）9﹕15=3﹕5．  
故选：C．

5.**【答案】：**A;

**【解析】：**解：12÷

|  |
| --- |
| 8 |
| 1 |

=1.5（厘米），  
答：这个零件实际长1.5厘米．  
故选：A．

6.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：一个长4cm，宽2cm的长方形按4：1放大后的长是16厘米，宽是8厘米，  
16×8=128（cm2）；  
故选：C

7.**【答案】：**A;

**【解析】：**解：因为2.5毫米=0.25厘米，  
则5厘米：0.25厘米=20：1；  
答：这幅图纸的比例尺是20：1．  
故选：A．

8.**【答案】：**B;

**【解析】：**解：把数字式比例尺1：20000转化为文字式比例尺为：图上1厘米表示的图上距离0.2千米．故选项B符合题意．  
故选：B．

9.**【答案】：**2：3=4：6;2：4=3：6;

**【解析】：**解：①因为3×4=2×6，所以可以写出比例：2：3=4：6；  
②因为3×4=2×6，所以可以写出比例：2：4=3：6．  
故答案为：2：3=4：6，2：4=3：6．

10.**【答案】：**3：8=15：40;

**【解析】：**解：根据比例的基本性质，  
把等式3×40=8×15改写成比例式是：3：8=15：40．  
故答案为：3：8=15：40．

11.**【答案】：**24：12=12：6;

**【解析】：**解：24的因数有：1、2、3、4、6、8、12、24，  
根据比例的意义：24：12=12：6；  
故答案为：24：12=12：6．

12.**【答案】：**20096;

**【解析】：**解：4÷

|  |
| --- |
| 1 |
| 2000 |

=8000（厘米）=80（米）  
3.14×802  
=3.14×6400  
=20096（平方米）；  
答：这个圆形草坪的实际面积是20096平方米．  
故答案为：20096．

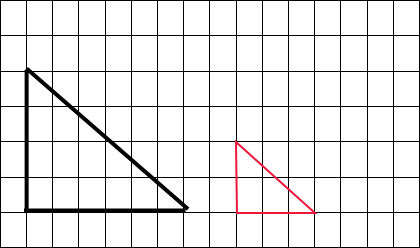
13.**【答案】：**1：25000000;800;

**【解析】：**解：500千米=50000000厘米，2：50000000=1：25000000  
500÷2×3.2=800（千米），  
答：这幅地图的比例尺是1：2500000；A，B两地的实际距离是800km．  
故答案为：1：25000000，800．

14.**【答案】：**解：X：3=24：0.5，  
 0.5x=3×24，  
0，5x÷0.5=72÷0.5，  
 x=144．;

**【解析】：**先根据比例基本性质：两内项之积等于两外项之积，化简方程，再依据等式的性质，方程两边同时除以0.5求解．

15.**【答案】：**解：按照分析画图如下：  
;



**【解析】：**按1：2画出缩小后的图形，就是把这个图形的各边缩小到原来的

|  |
| --- |
| 1 |
| 2 |

，描出各关键点，连接即可．

16.**【答案】：**7∶14=6∶12;

**【解析】：**可以用求比值的方法分别计算出两个比的比值。7:14=0.5,6:12=0.5，所以能。

17.**【答案】：**解：（1）42：6=x：80%  
 6x=42×80%  
 6x=33.6  
 6x÷6=33.6÷6  
 x=5.6  
（2）0.36×5-2x=0.4  
 1.8-2x=0.4  
 1.8-2x+2x=0.4+2x  
 0.4+2x=1.8  
 0.4+2x-0.4=1.8-0.4  
 2x=1.4  
 2x÷2=1.4÷2  
 x=0.7;

**【解析】：**（1）根据比例基本性质，两内项之积等于两外项之积，化简方程，再依据等式的性质，方程两边同时除以6求解．  
（2）先化简，再根据等式的性质，在方程两边同时加2x，再减去0.4，最后再除以2求解．

18.**【答案】：**解：10千米=1000000厘米，  
10：1000000=1：100000；  
答：这幅地图的比例尺是1：100000．  
故答案为：×．;

**【解析】：**根据比例尺的意义作答，即比例尺是图上距离与实际距离的比．