**正比例和反比例单元测试题**

**一、轻松填一填。**

1、比例尺=（ ）:（ ）,

2、一幅平面地图上，图上距离4厘米表示实际距离80千米，这幅地图的比例尺是（ ）。

3、A、B两地相距6千米，在比例尺是1:300000的地图上应画（ ）厘米。

4、比例尺800:1表示图上距离是实际距离的（ ）倍。

5、一个零件长8毫米，画在设计图上是16厘米，这幅设计图的比例尺是（ ）。

6、用边长是2分米的方砖铺地需要3000块，改用边长是5分米的方砖铺地，要用（ ）块。

7、在A×B=C中，当B一定时，A和C成(　　 )比例，当C一定时，A和B成(　　)比例。

8、一幅图的比例尺是。A、B两地相距320km，画在这幅图上应是（ ）cm。

9、六年级同学排队做广播操，每行人数和排成的行数成（ ）比例；出油率一定，花生油的质量和花生的质量成（ ）比例；3x=y，x和y成（ ）比例；实际距离一定，图上距离和比例尺成（ ）比例。

**二、判断如下情形成“正” 比例、“反” 比例或“不成” 比例。**

1、教室的面积一定，某班学生人数与人均占地面积成(　　)比例。

2、《鹤壁日报》定价一定，订阅份数和所需要的总钱数成(　 )比例。

3、大豆油的总质量一定，大豆的千克数和出油率成(　　　)比例。

4、圆的半径和周长成(　　　)比例。

5、长方形的周长一定，长和宽(　　　)比例。

6、一袋面粉食用去的数量和剩下的数量(　　　)比例。

7、长度一定的铁丝平均分成若干段，每段长度和截的段数成( 　 )比例。

8、如果y=5x，那么x和y成(　　　)比例。

9、购置电脑的总价一定，电脑单价和数量成 ( ) 比例。

10、电脑的单价一定，购置电脑的数量和总价成 ( ) 比例。

11、一个人的年龄和身高成 ( ) 比例。

12、圆锥的体积和底面积成 ( ) 比例。

13、工作总量一定，工作效率和工作时间成 ( ) 比例。

14、在一定的时间里，制造零件的个数与制造一个零件所需要的时间成 ( ) 比例。

15、从兰州到北京，火车所行的时间与速度成（ ）比例。

16、长方体的底面积一定，体积和高成（ ）比例。

**三、选择。**

1、如果甲数=乙数÷5，那么甲数和乙数（ ）。

A、成正比例 B、成反比例 C、不成比例

2、一个正数和它的倒数成（ ）。

A、正比例 B、反比例 C、不成比例

3、一个长方形的面积是12平方厘米，按1:4的比例尺放大后它的面积是（ ）。

A、48平方厘米 B、96平方厘米 C、192平方厘米

4、下面数量关系中（ ）能构成正比例，（ ）能构成反比例。

A、路程÷速度=时间（一定） B、总价=单价×数量 C、k=2

D、A×B＝C (一定) E、A＋B=C（一定）

**四、数学与生活**。

1、在比例尺是1:2000000的地图上，甲市到乙市的距离是3.6厘米。汽车以每小时30千米的速度从甲市到达乙市要用几小时？

2、[在](http://www.xkb1.com)比例尺是1:500000的地图上，测得南京与上海的距离是6厘米，在另一幅比例尺是1:400000的地图上，南京与上海的距离应是多少厘米？

3、在同一张地图上，量得甲乙两地的图上距离是40厘米，乙丙两地的距离是50厘米，已知甲乙两地的实际距离是8千米，乙丙两地的实际距离是多少千米？

4、在一幅比例尺为1:500的平面图上量得一间长方形教室的长是3厘米，宽是2厘米。这间教室的实际面积是多少平方米？

5、某张平面示意图的比例尺是1:8000，

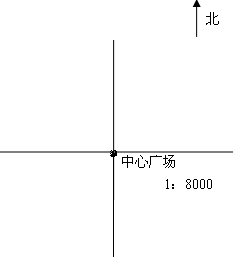
（1）3200米的长的马路在图上应是多长？

（2）一个长方形居民小区在图上长1厘米、宽0.5厘米，它的实际占地面积是多少平方米？

6、某小区要修建一个长方体游泳池，在比例尺是1:200的设计图上，游泳池的长为30厘米，宽为10厘米，深为1厘米。

①这个水池的占地面积是多少平方米？

②按这图纸施工，修建这个水池要挖出多少立方米的土？

7、电影院在中心广场北偏东60°方向、距中心广场实际距离约240米的地方。请在图中标出电影院的所在地。

**答案**

**一、轻松填一填。**

1、图上距离， 实际距离 2、1：2 000 000 3、2 4、800

5、20：1 6、192 7、正， 反 8、8 9、反， 正， 正， 反

**二、判断如下情形成“正” 比例、“反” 比例或“不成” 比例。**

1、反 2、正 3、正 4、正 5、不成 6、不成

7、反 8、正 9、反 10、正 11、不成 12、不成 13、反

14、反 15、反 16、正

**三、选择。**

1、A 2、B 3、C 4、A， D

**四、数学与生活**。

1、解：实际距离=3.6×2000000=7200000厘米=72千米

要用时间=72÷30=2.4小时

答：汽车以每小时30千米的速度从甲市到达乙市要用2.4小时。

2、解： 6÷×  
=6×500000×  
=7.5（厘米）  
答：南京与上海的距离应是7.5厘米．

3、 解：8千米=800000厘米  
比例尺：40÷800000=  
乙丙实际相距：50÷

=1000000（厘米）=10（千米）  
答：乙丙实际相距10千米．

4、 解：实际长是3×500=1500cm=15m  
实际宽是2×500=1000cm=10m  
面积是15×10=150平方米

答：这间教室的实际面积是150平方米。

5、解：（1）320000÷80000= 4（厘米）  
（2）长：1×80000=80000（厘米）=80（米），宽：0.5×80000=40000（厘米）=40（米）  
面积：80×40=3200（平方米）

答：（1）3200米的长的马路在图上应是4厘米。

（2）它的实际占地面积是3200平方米。

6、解：①这个水池的占地面积是多少平方米？

实际长：30×200÷100=60米

实际宽：10×200÷100=20米

实际深：1×200÷100=2米

实际占地面积：60×20=1200平方米

答：这个水池的占地面积是1200平方米。

② 挖土：1200×2=2400立方米

答：修建这个水池要挖出2400立方米的土。

7、

