**2022-2023年北师大版六年级下册数学第二单元测验卷**

**《比例》**

时间：90分钟 满分：100分

班别： 姓名： 评分：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 总 分 |
| 得分 |  |  |  |  |  |  |

**一、填空题。（每空1分，共16分）**

1.18的因数有(　　　　　),写出1个用18的因数组成的比(　　)。

2.在一幅地图上,用3 cm代表150 km,这幅图的比例尺是(　　)。在这幅地图上量得甲、乙两地间的距离是8.5 cm,则实际距离是(　　)km。

3.甲数的等于乙数的(甲数、乙数均不为0)，甲数∶乙数＝(　　)∶(　　)。

4.一幅地图的比例尺是F:\18春数学\17典中点\BS\6BS\6BSword版\EF72.tif，表示图上距离1 cm相当于实际距离(　　　)km，在这幅地图上量得A，B两地的图上距离是6 cm，A，B两地的实际距离是(　　　　)km。

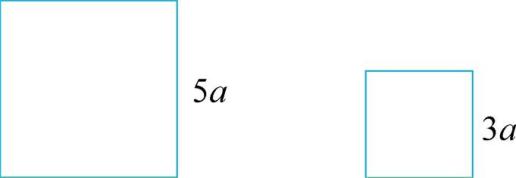
5.小华身高1.6米，在照片上她的身高是5厘米。这张照片的比例尺是（ ）。

6.、在括号里填上适当的数。

0.6∶3=(　　)∶18 ∶（ ）=3∶12 1.2：（ ）= 4:5

7.阳阳用5个橘子换了7个李子。现在阳阳还有125个橘子，他还可以换（　 　）个李子。

8.如下图所示，将左边的正方形按（　 　）的比缩小，可以得到右边的正方形。若缩小后的正方形的面积是18cm2，原来的正方形的面积是（　 　）cm2。



9.一个三个角形三个内角度数的比是1∶3∶2，这是一个（ ）三角形。

**二.选择题。（共10分）**

1.下面各组数中可以组成比例的是（ ）

A、3，4，5，6 B、0，1，4，8 C、， ，1，3

2.要把实际距离缩小到原来的，应选择的比例尺为（ ）。

A. 1：50000000 B. 1：5000 C. 5000：1

3.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

4.5G技术具有更高速率的特性。用5G下载视频的时间与用4G下载的时间比约是1􀏑100。用4G下载一部电影约需要10分，如果用5G下载，只需要(　　)秒。

A.100 B.10 C.6

5.一个长方形按4∶1的比放大后,得到的图形与原图形比较,下列说法中正确的是(　　)。

A.周长扩大到16倍　 B.周长缩小到　 C.面积扩大到16倍

1. **判断题。（共10分）**

1.一个图形放大或缩小后,大小发生了变化,形状没变。 (    )

2.比和比例都是表示两数的倍数关系。 （ ）

3.一幅平面图的比例尺是1∶50000 m。 (    )

4.在比例中,两个外项的积一定等于两个内项的积。 (    )

5.在一个比例里,如果两个内项的积等于1,那么两个外项的积一定是1。      （ ）

1. **解方程（共16分）**

∶17＝∶x   ＝

 =  = 8: 

**五.列式计算。（8分）**

1. 一个数和8的比等于的比，这个数是多少？

2. 一个数的1.5倍加上18的和等于它的3倍，求这个数。（用方程解）

1. **解决问题。（40分）**

1. 一块长方形果园，长50米，宽40米，把它画在比例尺是1：1000的图纸上，长、宽各应画多长？这个果园的图上面积是多少？(8分)

2. 学校装修会议室，用边长为5分米的方砖铺地要用360块；如果改用边长为10分米的方砖铺地，需要多少块？（用比例知识解）(8分)

3.彩虹公园有一个圆形花坛，在比例尺为1∶1000的地图上量得其半径为0.5cm，这个花坛的实际占地面积是多少平方米？（8分）

4.在比例尺是1∶30000000的地图上，量得武汉到A地的铁路长是4 cm。如果一列快车以每时150 km的速度从A地出发，几时可以到达武汉？(8分)

5.淘气和笑笑收集的邮票张数的比是3:5，淘气收集了36张邮票，笑笑收集的邮票有多少张?(8分)