

班级\_\_\_\_\_ 姓名\_\_\_\_\_ 学号\_\_\_\_\_ 等第\_\_\_\_\_

## 第四单元检测卷(A)

### 一、填空

1. 把长方形每条边放大到原来的3倍,就是把原来的长方形按( ):( )放大。
2. 把一个图形的每条边缩小到原来的 $\frac{1}{10}$ ,就是把把这个图形按( ):( )缩小。把一个边长12厘米的正方形按1:4缩小后,正方形的边长是( )厘米,面积是( )平方厘米。
3. 16的约数有( ),选择其中的四个数组成比例是( )。
4.  $\frac{1}{2}:( )=\frac{1}{3}:\frac{1}{9}$
5. 如果 $A:B=7:1$ ,那么 $\frac{A}{10}:\frac{B}{10}=( )$ 。
6. 如果甲数的3倍等于乙数的 $\frac{1}{2}$ ,那么甲数与乙数的比是( )。
7. 某班有男生15人,女生25人。男、女生人数的比是( ),女生与全班人数的比是( ),男生与全班人数的比是( )。
8. 如果 $\frac{a}{14}=\frac{b}{16}=\frac{c}{18}$ ,那么, $a:b=( )$ , $b:c=( )$ 。
9. 在一幅地图上,图上14厘米的距离表示的实际距离是4900千米。这幅地图的比例尺是( ),用线段比例尺表示是:( ) ( ) ( ) ( )千米
10. 新村小学的教学楼,长72米,宽14米。学校平面图的比例尺是1:200,图上教学楼的长是( )厘米,宽是( )厘米。
11. 根据 $\frac{3}{5}\times\frac{4}{7}=\frac{4}{5}\times\frac{3}{7}$ ,写出不同的比例。(能写几个就写几个)

## 二、按要求完成下面各题

一台拖拉机第一天工作 8 小时,耕地 12 公顷;第二天工作 6 小时,耕地 9 公顷。

1. 根据题中条件把能组成的比写下来,并求出每个比的比值。

2. 哪两个比可以组成比例,把组成的比例写出来。

## 三、选择正确答案的序号填在括号里

1. 下面三组数中,可以组成比例的是( )。

①  $\frac{3}{5}$ 、 $\frac{3}{4}$ 、 $\frac{1}{5}$  和  $\frac{1}{3}$

② 0.05、0.3、0.4 和 0.6

③  $8$ 、 $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{3}$  和 12

2. 能与  $\frac{1}{5} : \frac{1}{3}$  组成比例的是( )。

①  $\frac{1}{3} : \frac{1}{5}$

②  $3 : 5$

③  $5 : 3$

3. 如果  $a \times b = c \times d$ , 那么下面的三组比中,( )不能组成比例。

①  $b : d$  和  $a : c$

②  $d : a$  和  $b : c$

③  $c : b$  和  $a : d$

4. 在比例尺是  $\frac{0}{\quad} \frac{50}{\quad} \frac{100}{\quad} \frac{150}{\quad}$  米的地图上,图上 3 厘米的距离表示的实际距离是( )米。

① 50

② 150

③ 450

5. 把线段比例尺  $\frac{0}{\quad} \frac{2}{\quad} \frac{4}{\quad} \frac{6}{\quad}$  千米改成数值比例尺,正确的是( )。

①  $1 : 600000$

②  $1 : 200000$

③  $1 : 20000$

## 四、计算

1. 求下面各比的比值。

$24 : 36$

$\frac{21}{9} : \frac{7}{12}$

$7.5 : 4$

$\frac{1}{4} : 50$

2. 化简比。

$1.5 : 2$

$\frac{3}{4} : \frac{1}{5}$

$0.625 : 1.6$

$0.125 : 0.25$

3. 解比例。

$5 : 8 = x : 24$

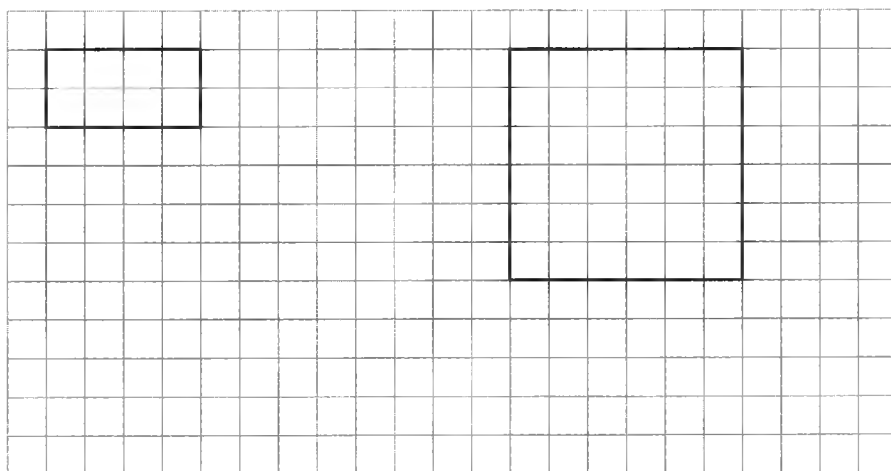
$x : \frac{8}{5} = 5 : \frac{1}{4}$

$\frac{5}{3} = \frac{2}{x}$

## 五、在方格纸上按要求画图形

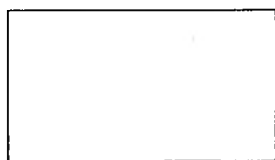
1. 按  $2 : 1$  的比画出长方形放大后的图形。

2. 按  $1 : 3$  的比画出正方形缩小后的图形。



## 六、量一量,算一算

××小学操场平面图



比例尺  $1 : 2000$

学校操场的实际面积是多少平方米?

## 七、解决实际问题

1. 王强按右边表中的比例配制一种盐水。

(1) 如果用 12 克盐配制这样的盐水，  
需要多少克水？

盐的质量/克	水的质量/克
5	20

(2) 如果要配制这样的盐水 2 千克，需要多少克盐？

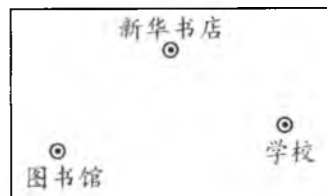
2. 甲、乙两个城市之间的实际距离是 120 千米，在比例尺是  $1:4000000$  的地图上，两个城市之间的距离是多少厘米？

3. 下图是按一定的比例尺绘制的某街区平面图。已知图书馆到新华书店  
的实际距离是 2000 米。

(1) 求出这幅平面图的比例尺。

某街区平面图

(2) 学校到图书馆的实际距离是多少米？



4. 一块长方形试验田，长 80 米，宽 60 米。请用  $1:2000$  的比例尺画出这块试验田的平面图。