



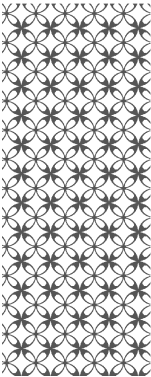
① 考生要写清校名、姓名和班级
② 不在试卷上做任何标识
③ 字迹要清楚，卷面要整洁

姓 名

班 级

学 校

考 号



第四单元综合测试卷

——比例

(时间:90 分钟 满分:100 分+10 分)

题号	一	二	三	四	五	六	总分	附加题
得分								

一 填空乐园。(每空 1 分,共 18 分)

1. 用 $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{3}$ 、 $\frac{4}{3}$ 和 2,组成两个比值相等的比,分别是()和(),组成比例是()。
2. 一个长方形长 12cm,宽 9cm,如果按照 3:2 的比放大,放大后的长方形长()cm,宽()cm,面积是() cm^2 。
3. 在括号里填上合适的数。
 $16:()=8:4$ $24:()=\frac{9}{5}:3$ $\frac{()}{1.5}=\frac{6}{4.5}$
4. 线段比例尺 $0 \quad 100 \quad 200$ 千米化成数值比例尺是()。
5. 一个长方形机器零件长 5 毫米,画在图纸上的长是 15 厘米,这幅图的比例尺是()。
6. 在比例里,两个外项都是 4,其中一个内项是 5,另一个内项是();如果两个外项的积是最小的质数,其中一个内项是 0.8,另一个内项是()。
7. 如果 $9x=10y(x,y \text{ 不为 } 0)$,那么 $x:y=()$ 。
8. 在 $\frac{1}{4}$ 、 $\frac{1}{6}$ 和 $\frac{1}{8}$ 这三个数中加上一个数可以组成比例,这个数可以是()或()或()。
9. 在比例 $5:3=15:9$ 中,如果内项“3”增加 3,为了使比例仍然成立,则外项“5”应该增加()。

二 我是小法官。(对的打“√”,错的打“×”)(5 分)

1. 在比例里,两个内项的积与两个外项的积的差是 0。 ()
2. 在比例尺是 1:500 的地图,图上 1 厘米代表实际距离 500 米。 ()
3. 把图形放大或缩小后得到的图形与原图形相比,大小不同,但形状相同。 ()
4. 当 $A:B=2\frac{2}{5}$ 时,那么 $5A=12B$ 。 ()
5. 两个圆的周长比是 3:5,那么它们的半径比是 9:25。 ()

三 快乐 ABC。(把正确答案的序号填在括号里)(12 分)

1. 下面每组中的两个比不能组成比例的是()。
- A. 6:9 和 9:12 B. 1.4:2 和 7:10
- C. 0.5:0.2 和 $\frac{5}{8}:\frac{1}{4}$ D. $\frac{3}{4}:\frac{1}{10}$ 和 7.5:1

2. 在一幅地图上,用 1cm 的线段表示 8km 的实际距离,则这幅地图的比例尺是()。

- A. 1 : 80000 B. 800000 : 1 C. 1 : 800000 D. 80000 : 1

3. 如果 $x = \frac{7}{8}y$, 那么 $y : x = ()$ 。

- A. $1 : \frac{8}{7}$ B. $\frac{7}{8} : 1$ C. 7 : 8 D. 8 : 7

4. 甲数(甲数 $\neq 0$)的 $\frac{2}{3}$ 和乙数的 $\frac{2}{5}$ 相等, 那么甲数 : 乙数 = ()。

- A. 3 : 5 B. 5 : 7 C. 5 : 3 D. 7 : 5

5. 下面各表中相对应的两个量能组成比例的一共有()组。

时间/分	6	8
路程/米	300	400

圆的半径/m	2	3
圆的面积/ m^2	12.56	28.26

加工时间/分	5	8
加工零件/个	600	960

未行路程/km	600	500
已行路程/km	400	500

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

6. 一杯蜂蜜水中蜂蜜与水的质量比是 1 : 20, 如果杯中有水 400 克, 则蜂蜜有()克。

- A. 20 B. 30 C. 8000 D. $\frac{400}{21}$

四 计算小能手。(共 18 分)

1. 解比例。(12 分)

$$5 : 8 = 3.6 : x$$

$$\frac{1}{8} : x = \frac{5}{6} : \frac{2}{3}$$

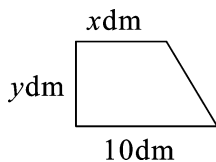
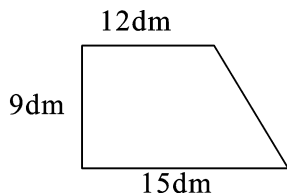
$$0.5 : 0.25 = x : 6$$

$$\frac{x}{1.5} = \frac{4.8}{2.5}$$

$$0.16 : \frac{4}{5} = x : 15$$

$$\frac{6.3}{x} = 9 : 20$$

2. 把左边的梯形按比例缩小后得到右边的梯形, 求未知数 x 和 y 。(6 分)



五 手脑并用。(共 22 分)

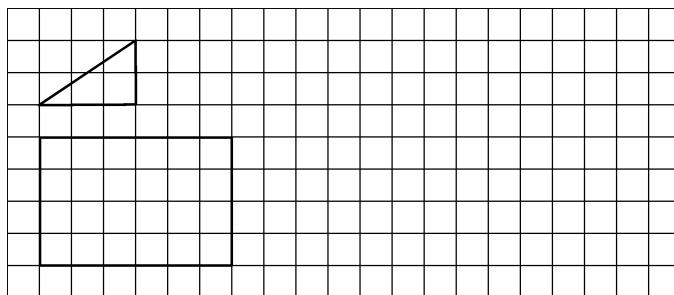
1. 图形的放大与缩小。

(1)按 3 : 1 的比画出三角形放大后的图形。(3 分)

(2)按 1 : 2 的比画出长方形缩小后的图形。(3 分)

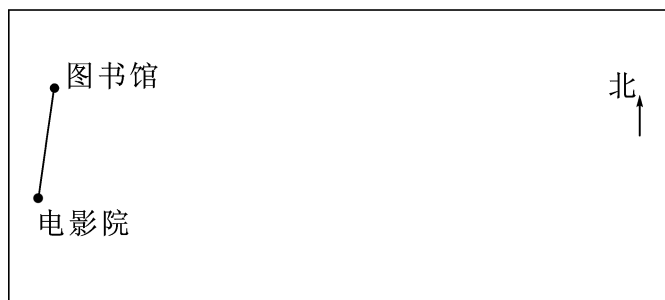
(3)放大后的三角形的周长与原来三角形的周长的比是(),面积比是()。
(4 分)

(4)缩小后的长方形的长与原来长方形的长的比是(),面积比是()。(4 分)



2. 下面是某街区主要文化单位平面图。

(1)电影院到图书馆的实际距离是 600m,请量出它们的图上距离,并求出比例尺,把线段比例尺标在下图的右下角。(4 分)



(2)少年宫在电影院正东方向 1.8km 处,儿童公园在少年宫正北方向 1000m 处,请在图中画出上述两个地点的平面图。(4 分)

六 解决问题。(共 25 分)

1. 在一幅地图上,测得甲、乙两地的图上距离是 15cm,已知甲、乙两地的实际距离是 600km。

(1)求这幅地图的比例尺。(4 分)

(2)A、B 两座城市之间的距离是 260km,A、B 两座城市图上距离是多少厘米?(4 分)

2. 王阿姨调制了两杯盐水(盐都溶解了),第一杯用了 40 克盐和 320 克水,第二杯用了 50 克盐和 380 克水。

(1)分别写出每杯盐水中盐和水的质量比,看它们能否组成比例。(5 分)

(2)照第一杯中盐和水的比计算,600 克水中应加入多少克盐?(5 分)

3. 把一块长方形菜地画在比例尺为 $1:200$ 的平面图上,平面图上的长方形菜地的周长是 56cm,长与宽的比是 $4:3$ 。这块菜地的实际面积是多少平方米?(7 分)



智力冲浪(附加题)

有两筐苹果,已知第一筐有 60 个,如果从第一筐中拿出 12 个放入第二筐,那么第二筐里的苹果个数与第一筐里的个数比是 $5:8$ 。第二筐里原来有多少个苹果?(10 分)