



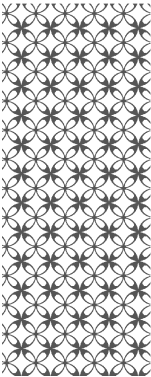
① 考生要写清校名、姓名和班级
② 不在试卷上做任何标识
③ 字迹要清楚，卷面要整洁

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)

$$5 : 8 = 3.6 : x$$

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

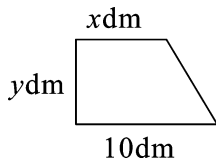
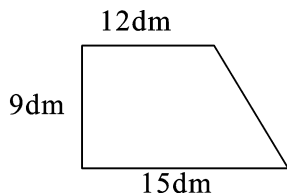
$$0.5 : 0.25 = x : 6$$

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

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

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

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)

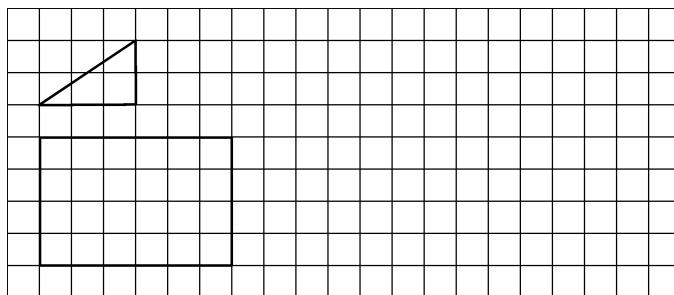
1. 图形的放大与缩小。

(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)

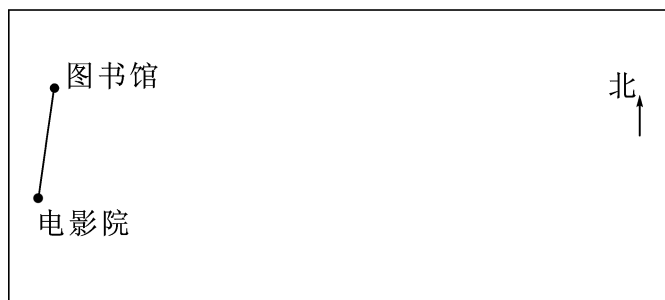
(3) 放大后的三角形的周长与原来三角形的周长的比是(), 面积比是()。
(4 分)

(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 两座城市的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)