



第四单元达标测试卷

一、填一填。(每空 1 分, 共 21 分)

1. () : 6 = $\frac{1}{4}$ $\frac{7}{18}$: () = $\frac{2}{9}$

2. $\frac{3}{4} : \frac{3}{8}$ 的最简整数比是(), 比值是()。

3. () : 6 = $12 \div 18 = \frac{()}{9} = 2 : () = ()$ (填分数)。

4. 女生人数占男生人数的 $\frac{5}{6}$, 则女生人数与男生人数的比是(),
男生人数占总人数的()。

5. 一个三角形的三个内角的度数比是 3 : 8 : 4, 这是个()三角
形, 其中最大的一个内角是()度。

6. 把一些水果按 5 : 4 分给一班和二班, 一班分得这些水果的(),
如果有 45 千克水果, 二班分得()千克。

7. 把 25 克糖溶解到 200 克水中, 糖与水的质量比是(), 水与糖水
的质量比是()。

8. 3 : 7 的前项扩大到原来的 4 倍, 要使比值不变, 后项就应
(); 4 : 5 的前项增加 8, 后项应增加(),
才能使比值不变。

9. 一本书, 看了 $\frac{5}{8}$, 看了的页数与没看的页数比是()。

10. 一根铁丝, 剪去的长度与剩下的长度的比是 5 : 7, 剪去的长度占
全长的(), 若剪去了 3.5 米, 则全长是()米。

二、辨一辨。(每题 1 分, 共 5 分)





- 1.运动队男生、女生的人数比是 $8:5$ ，则男生人数是女生人数的 $\frac{5}{8}$ 。()
- 2.小亮身高 140 cm ，妹妹身高 1 m ，他们身高的比是 $140:1$ 。()
- 3.把 $3:5$ 的前项和后项同时增加 3 倍比值不变。()
- 4.一场足球比赛的比分是 $2:0$ ，因此，特殊情况下比的后项可以是 0 。()
- 5.一个比的前项除以 4 ，后项乘 $\frac{1}{4}$ ，比值不变。()

三、选一选。(每题 1 分, 共 5 分)

- 1.一个比的比值是6，如果比的前项扩大为原来的2倍，后项缩小为原来的 $\frac{1}{3}$ ，比值是()。
- A.36 B. 12
- C. 6 D. 1
- 2.一批货物，已运的和剩下的比是3：7，已经运了这批货物的()。
- A. $\frac{3}{7}$ B. $\frac{3}{10}$
- C. $\frac{7}{10}$ D. $\frac{4}{7}$
- 3.甲乙两个数的平均数是24，甲乙两个数的比是3：5，求乙数正确的列式是()。
- A. $24 \times \frac{5}{5+3}$ B. $24 \times \frac{3}{5+3}$



$$C. 24 \times 2 \times \frac{5}{5+3}$$

$$D. 24 \times 2 \times \frac{3}{5+3}$$

4.学校买来 80 本图书，按照一定的比例分配给三个班，正好分完，
三个班分到的图书本数的比可能是()。

$$A. 2:3:5$$

$$B. 2:3:4$$

$$C. 1:2:3$$

$$D. 3:4:5$$

5.六(4)班共有 70 人，男女生人数的比是 4:3，女生有多少人？列式
正确的是()。

$$A. 70 \times \frac{4}{7}$$

$$B. 70 \times \frac{3}{7}$$

$$C. 70 \times \frac{3}{4}$$

$$D. 70 \times \frac{4}{3}$$

四、算一算。(4 题 9 分，其余每题 8 分，共 33 分)

1.直接写出结果。

$$\frac{1}{4} \div \frac{2}{3} =$$

$$\frac{3}{4} \times \frac{4}{7} =$$

$$\frac{1}{3} - \frac{1}{4} =$$

$$6 \div \frac{1}{8} =$$

$$\frac{5}{12} \times \frac{5}{6} =$$

$$32 \div \frac{4}{5} =$$

$$5 - \frac{1}{2} =$$

$$\frac{5}{14} \times 35 =$$

2.化简下面各比。

$$0.12:56 \quad \frac{5}{6}:\frac{10}{9} \quad 300\text{ cm}:50\text{ dm} \quad \frac{1}{4}\text{ 升}:350\text{ 毫升}$$





3.求比值。

$$1.28 : 0.32 \quad 144 : 72 \quad \frac{3}{2} \text{时} : 15 \text{分} \quad 0.5 \text{千克} : 3 \text{吨}$$

4.解方程。

$$x : \frac{12}{7} = 1\frac{1}{6} \quad 10 : x = \frac{1}{2} \quad x - \frac{1}{4}x = 20$$

五、我会应用。(每题 3 分，共 6 分)

1.把 30 克盐溶解在 120 克水中，盐与盐水的质量比是多少？

2.一个长方形的周长是 140 米，这个长方形的长和宽的比是 4 : 3，这个长方形的面积是多少平方米？





六、想一想、填一填。(每空 1 分，共 5 分)

- 1.两个正方形的边长之比是 $2:3$ ，它们的周长之比是()，面积之比是()。
- 2.甲数的 $\frac{2}{3}$ 与乙数的 $\frac{3}{4}$ 相等(甲数、乙数均不为 0)，甲、乙两数的比是()。
- 3.从学校到电影院，小雯用 16 分钟，小红用 20 分钟，小红和小雯所用的时间之比是()，速度之比是()。

七、解决问题。(6 题 5 分，其余每题 4 分，共 25 分)

- 1.池塘里有鲢鱼和鲫鱼共 2700 条，它们的条数之比为 $7:11$ ，鲢鱼和鲫鱼各有多少条？

- 2.下表是合用一个水表的三户居民九月份用水情况，九月份共交水费 84 元。三家各应交水费多少元？

张奶奶家	宋阿姨家	李叔叔家
6 吨	10 吨	8 吨

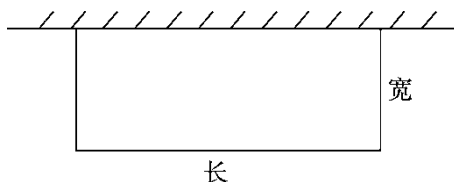
3. 果园里苹果树比桃树多 90 棵，苹果树的棵数与桃树的棵数的比为





5 : 2，果园里苹果树、桃树各有多少棵？

4. (变式题)张大伯用 45 米长的篱笆靠墙围了一个长方形养鸡场，长方形长与宽的比是 5 : 2，这个养鸡场的面积是多少平方米？



5. (变式题)工地上有 10.5 吨水泥和 20 吨黄沙。将水泥和黄沙按 3 : 5 搅拌成混凝土，水泥正好用完，黄沙还剩多少吨？

6. (变式题)在一次测试中，明明语文、数学、英语三科平均分为 93 分，语文、数学、英语三科分数的比为 10 : 11 : 10，明明三科分别考了多少分？







答案

一、1. $\frac{3}{2}$ $\frac{7}{4}$ 2. $2:1$ 2 3. 4 6 3 $\frac{2}{3}$ 4. $5:6$ $\frac{6}{11}$

5. 钝角 96 6. $\frac{5}{9}$ 20 7. $1:8$ $8:9$

8. 扩大到原来的 4 倍 109. $5:3$ 10. $\frac{5}{12}$ 8.4

二、1. \times 2. \times 3. \sqrt 4. \times 5. \sqrt

三、1.A 2.B 3.C 4.A 5.B

四、1. $\frac{3}{8}$ $\frac{3}{7}$ $\frac{1}{12}$ 48 $\frac{25}{72}$ 40 $4\frac{1}{2}$ $\frac{25}{2}$

2. $3:1400$ $3:4$ $3:5$ $5:7$ 3.4 2 6 $\frac{1}{6000}$

4. $x:\frac{12}{7}=1\frac{1}{6}$

解: $x=\frac{7}{6}\times\frac{12}{7}$

$x=2$

$10:x=\frac{1}{2}$

解: $10\div x=\frac{1}{2}$

$x=10\div\frac{1}{2}$

$x=20$

$x-\frac{1}{4}x=20$





解： $\frac{3}{4}x=20$

$$x=20\div\frac{3}{4}$$

$$x=\frac{80}{3}$$

五、1. $30:(30+120)=1:5$ 答：盐与盐水的质量比是 $1:5$ 。

2. 长： $140\div2\times\frac{4}{4+3}=40(\text{米})$ 宽： $140\div2\times\frac{3}{4+3}=30(\text{米})$

$$30\times40=1200(\text{平方米})$$

答：这个长方形的面积是 1200 平方米。

六、1. $2:3$ $4:9$ 2. $9:8$ 3. $5:4$ $4:5$

七、1. $2700\div(7+11)=150(\text{条})$ $150\times7=1050(\text{条})$

$$150\times11=1650(\text{条})$$

答：鲢鱼有 1050 条，鲫鱼有 1650 条。

2. 张奶奶家： $84\times\frac{6}{6+10+8}=21(\text{元})$

宋阿姨家： $84\times\frac{10}{6+10+8}=35(\text{元})$

李叔叔家： $84\times\frac{8}{6+10+8}=28(\text{元})$

答：张奶奶家应交水费 21 元，宋阿姨家应交水费 35 元，李叔叔家应交水费 28 元。

3. 苹果树： $90\div(5-2)\times5=150(\text{棵})$

$$\text{桃树： } 150-90=60(\text{棵})$$

答：果园里苹果树有 150 棵，桃树有 60 棵。





4. $45 \div (5 + 2 + 2) = 5(\text{米})$ $5 \times 5 = 25(\text{米})$ $5 \times 2 = 10(\text{米})$

$25 \times 10 = 250(\text{平方米})$

答：这个养鸡场的面积是 250 平方米。

5. $20 - 10.5 \div 3 \times 5 = 2.5(\text{吨})$ 答：黄沙还剩 2.5 吨。

6. $93 \times 3 \times \frac{10}{10 + 11 + 10} = 90(\text{分})$ $93 \times 3 \times \frac{11}{10 + 11 + 10} = 99(\text{分})$

答：明明语文考了 90 分，数学考了 99 分，英语考了 90 分。

