



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。

$$0.12 : 56$$

$$\frac{5}{6} : \frac{10}{9}$$

$$300 \text{ cm} : 50 \text{ dm}$$

$$\frac{1}{4} \text{ 升} : 350 \text{ 毫升}$$





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

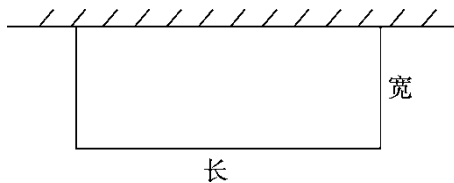
3. 果园里苹果树比桃树多 90 棵, 苹果树的棵数与桃树的棵数的比为





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 10 9. 5:3 10. $\frac{5}{12}$ 8.4

二、1.× 2.× 3.√ 4.× 5.√

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: $140 \div 2 \times \frac{4}{4+3} = 40$ (米) 宽: $140 \div 2 \times \frac{3}{4+3} = 30$ (米)

$$30 \times 40 = 1200 \text{(平方米)}$$

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. $2700 \div (7 + 11) = 150$ (条) $150 \times 7 = 1050$ (条)

$$150 \times 11 = 1650 \text{(条)}$$

答: 鲢鱼有 1050 条, 鲫鱼有 1650 条。

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

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

李叔叔家: $84 \times \frac{8}{6+10+8} = 28$ (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: $90 \div (5 - 2) \times 5 = 150$ (棵)

桃树: $150 - 90 = 60$ (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。

