



## 第六单元跟踪检测卷

一、填一填。(每空 1 分, 共 22 分)

1. 两个数的比表示( ); 比的前项除以比的后项所得的商, 叫作( )。

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

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

4. ( ) : 6 =  $12 \div 18 = \frac{(\quad)}{9} = 2 : (\quad) = (\quad)$  (填分数)。

5. 乒乓球选手中, 男生有 28 人, 女生有 16 人, 男生人数是女生人数的( )倍, 女生人数与男生人数的最简单的整数比是( ), 男生人数占总人数的( )。

6. 一个比的比值是  $\frac{3}{2}$ , 如果这个比的后项是 0.4, 那么前项是( )。

7. 甲数是乙数的  $\frac{3}{4}$ , 甲数和乙数的比是( ); 甲数比乙数少  $\frac{3}{4}$ , 甲数和乙数的比是( )。

8. 李乐去图书馆, 已走的路程和剩下的路程的比是 3 : 5, 李乐已经走了全程的( ), 还剩下全程的( )。

9. 如图, 修一条公路, 已修的和未修的比是( ), 未修的和全长的比是( )。

已经修了全长的  $\frac{2}{3}$ 。



10. 把 25 克糖溶解到 200 克水中, 糖与水的质量比是( ), 糖与





糖水的质量比是( )。

二、辨一辨。(对的在括号里画“√”, 错的画“×”)(每题 1 分, 共 5 分)

1. 马拉松选手跑 40 km, 大约需要 2 时, 路程和时间的比是 2 : 40。

( )

2. 比的前项和后项同时乘或除以相同的数, 比值的大小不变。( )

3. 0.2 : 0.1 化简后是 2。( )

4. 六(1)班男生、女生的人数比是 8 : 5, 则男生人数是女生人数的  $\frac{5}{8}$ 。

( )

5. 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。( )

三、选一选。(把正确答案前的字母填在括号里)(每题 2 分, 共 10 分)

1. 讲数学故事比赛中, 女生人数是男生人数的  $1\frac{1}{4}$  倍, 男生人数和

女生人数的比是( )。

A. 5 : 4      B. 4 : 5      C. 1 : 4

2. 4 : 5 的前项加上 8, 后项应( ), 比值才不变。

A. 加上 8      B. 减少 8      C. 加上 5      D. 乘 3

3. 100 g 盐水中含盐 20 g, 盐和水的质量之比是( )。

A. 1 : 5      B. 1 : 4      C. 1 : 6

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





5. 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

四、计算挑战。(共 21 分)

1. 化简下面各比。(每题 3 分, 共 12 分)

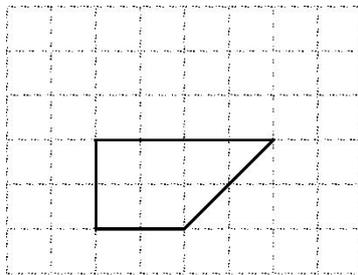
$0.12 : 56$      $\frac{5}{6} : \frac{10}{9}$      $300 \text{ cm} : 50 \text{ dm}$      $\frac{1}{4} \text{ 升} : 350 \text{ 毫升}$

2. 求比值。(每题 3 分, 共 9 分)

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

五、运用比, 解决图形问题。(4 分)

将下面方格中的梯形划分成 3 个三角形, 使它们的面积比是 1 : 2 : 3。





六、运用比, 选选手。(每题 2 分, 共 8 分)

下面是三名同学某次足球练习情况。

| 姓名 | 射门/次 | 射中/次 |
|----|------|------|
| 张晓 | 15   | 6    |
| 李欣 | 10   | 5    |
| 王浩 | 18   | 10   |

1. 张晓的射中次数与射门次数的比是( ), 比值是( )。
2. 李欣的射中次数与射门次数的比是( ), 比值是( )。
3. 王浩的射中次数与射门次数的比是( ), 比值是( )。
4. 马上举行全省小学生足球赛, 各个小学推荐一名优秀的足球选手。  
如果你是体育老师, 你会推荐谁去? 为什么?

七、走进生活, 解决问题。(每题 6 分, 共 30 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. 快递员小张今天上午送了 12 份快递，已经送的与今天还要送的份数比是 3 : 4，小张今天一共要送多少份快递？



3. 学校计划绿化一块  $260 \text{ m}^2$  的空地，先划出总面积的  $\frac{3}{13}$  种树，剩余的按 3 : 2 的比例种花和草，种花和草的面积各是多少平方米？

4. 配制一种喷洒果树的药水，农药和水的质量比是 1 : 200。如果有 2 kg 的农药，需要加多少千克的水？如果有 2010 kg 的药水，里面有多少千克的水？





5. 下表是合用一个水表的三家九月份用水情况，九月份共缴水费 84 元。三家各应缴水费多少元？

|      |      |      |
|------|------|------|
| 张奶奶家 | 宋阿姨家 | 李叔叔家 |
| 6 吨  | 10 吨 | 8 吨  |





## 答案

一、1. 两个数相除 比值  $2\frac{3}{2}$   $\frac{7}{4}$

3.  $2:1$   $2$   $4.4$   $6$   $3$   $\frac{2}{3}$

5.  $\frac{7}{4}$   $4:7$   $\frac{7}{11}$  【点拨】关注单位“1”的变化。

6.  $0.6$   $7.3:4$   $1:4$

8.  $\frac{3}{8}$   $\frac{5}{8}$   $9.2:1$   $1:3$

10.  $1:8$   $1:9$  【点拨】求 $\times$ 与 $\times$ 的比是多少, 一定要化成最简单的整数比。

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

三、 $1.B$   $2.D$   $3.B$   $4.B$   $5.A$

四、1.

$$\begin{aligned} & 0.12:56 \\ & =12:5600 \\ & =3:1400 \end{aligned}$$

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

$$=\frac{5}{6}\times\frac{9}{10}$$

$$=3:4$$

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

$$=30\text{ dm}:50\text{ dm}$$





$$=30:50$$

$$=3:5$$

$$\frac{1}{4}\text{升}:350\text{毫升}$$

$$=0.25\text{升}:350\text{毫升}$$

$$=250\text{毫升}:350\text{毫升}$$

$$=5:7$$

2.

$$\begin{array}{ll} 1.28:0.32 & 144:72 \\ =1.28\div 0.32 & =144\div 72 \\ =4 & =2 \end{array}$$

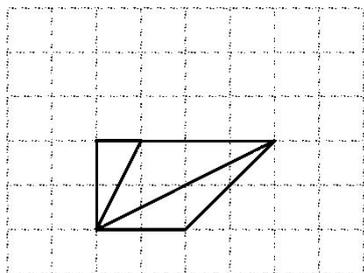
$$\frac{3}{2}\text{时}:15\text{分}$$

$$=90\text{分}:15\text{分}$$

$$=90:15$$

$$=6$$

五、



【点拨】答案不唯一。先求各三角形的面积(假设每个小方格面积是  $1\text{cm}^2$ )。

$$(2+4)\times 2\div 2\div (1+2+3)=1(\text{cm}^2),$$

$$1\times 1=1(\text{cm}^2), 1\times 2=2(\text{cm}^2), 1\times 3=3(\text{cm}^2)。$$





六、 $1.2 : 5 \frac{2}{5}$   $2.1 : 2 \frac{1}{2}$   $3.5 : 9 \frac{5}{9}$

4. 我会推荐王浩去, 因为从比值分析, 张晓的射中率没过半, 李欣的射中率刚好是一半, 王浩的射中率超过一半, 王浩的射中率最大, 所以推荐王浩去。

七、 $1.2700 \div (7 + 11) = 150$ (条)

鲢鱼:  $150 \times 7 = 1050$ (条) 鲫鱼:  $150 \times 11 = 1650$ (条)

答: 鲢鱼有 1050 条, 鲫鱼有 1650 条。

2.

方法一:  $12 \div 3 \times 4 + 12$   
 $= 16 + 12$   
 $= 28$  (份)

方法二:  $12 \div \frac{3}{4} + 12 = 28$ (份)

答: 小张今天一共要送 28 份快递。

3. 剩余:  $260 \times \left[ 1 - \frac{3}{13} \right] = 200$ ( $m^2$ )

种花:  $200 \div (3 + 2) \times 3 = 120$ ( $m^2$ )

种草:  $200 \div (3 + 2) \times 2 = 80$ ( $m^2$ )

答: 种花的面积是  $120 m^2$ , 种草的面积是  $80 m^2$ 。

4. 水:  $2 \div \frac{1}{200} = 400$ (kg)

水:  $2010 \div (1 + 200) \times 200 = 2000$ (kg)

或:  $2010 \times \frac{200}{200 + 1} = 2000$ (kg)





答: 需要加 400 kg 的水, 里面有 2000 kg 的水。

【点拨】可以按份数解决, 也可以按分率解决。

5.  $6:10:8=3:5:4$

张奶奶家:  $84 \div (3+5+4) \times 3$

$$=84 \div 12 \times 3$$

$$=7 \times 3$$

$$=21(\text{元})$$

宋阿姨家:  $84 \div (3+5+4) \times 5 = 35(\text{元})$

李叔叔家:  $84 \div (3+5+4) \times 4 = 28(\text{元})$

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

