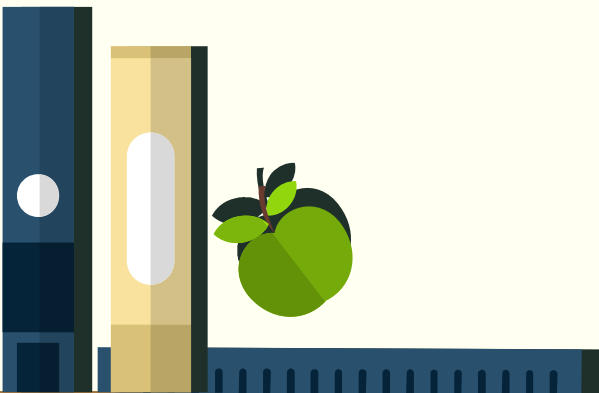


4

比

练习十二



1. 某妇产医院上月新生婴儿 303 名，男女婴儿人数之比是 51 : 50。上月新生男、女婴儿各有多少人？

$$51 + 50 = 101$$

$$303 \div 101 = 3 \text{ (人)}$$

$$\text{男婴儿：} 3 \times 51 = 153 \text{ (人)}$$

$$\text{女婴儿：} 3 \times 50 = 150 \text{ (人)}$$

答：上月新生男婴儿有 153 人，女婴儿有 150 人。

2. 可以用 1 份蜂蜜和 9 份水来冲兑蜂蜜水。一个杯

子的容积是 200 mL，冲兑一杯这样的蜂蜜水，需要蜂蜜和水各多少毫升？

$$\text{蜂蜜： } 200 \times \frac{1}{1+9} = 20 \text{ (毫升)}$$

$$\text{水： } 200 \times \frac{9}{1+9} = 180 \text{ (毫升)}$$

答：需要蜂蜜 20 毫升，水 180 毫升。

3. 一个旅游团坐橡皮艇漂流。每个橡皮艇上有 1 名救生员和 7 名游客，一共有 56 人。其中有多少名游客？

救生员： $56 \times \frac{1}{1+7} = 7$ (名)

游客： $56 \times \frac{7}{1+7} = 49$ (名)

答：其中有 49 名游客，7 名救生员。

4. 学校把栽 70 棵树的任務按照六年级三个班的人数分

配给各班，一班有 46 人，二班有 44 人，三班有 50 人。

三个班各应栽多少棵树？

$$\text{一班} : 70 \times \frac{23}{23+22+25} = 23 \quad (\text{棵})$$

$$\text{二班} : 70 \times \frac{22}{23+22+25} = 22 \quad (\text{棵})$$

$$\text{三班} : 70 \times \frac{25}{23+22+25} = 25 \quad (\text{棵})$$

答：一班应栽 23 棵树，二班应栽 22 棵树，三班应栽 25 棵树。

5. 比和除法、分数有什么关系？比的基本性质是什么？
请化简下列各比。

$$24:36$$

$$2:3$$

$$0.75:1$$

$$3:4$$

$$\frac{3}{4}:\frac{9}{10}$$

$$5:6$$

比的前项相当于除法中的被除数、分数中的分子；比的后项相当于除法中的除数、分数中的分母；比号相当于除法中的除号、分数中的分数线；比值相当于除法中的商、分数的分数值。比的基本性质：比的前项和后项同时乘或除以相同的数（0除外），比值不变。

6. 填空。

(1) $8:10 = \frac{(4)}{5} = 40 \div (50) = (0.8)$ (填小数)。

(2) 学校电脑小组有男生 25 人，女生 20 人。
男生人数是女生的 $\frac{5}{4}$ 的 () 倍，女生人数与男生
人数的最简单的整数比是 (5) : ()，女生
人数占总人数的 $\frac{4}{9}$ 。

(3) 20kg : 0.2t 的比值是 ($\frac{1}{10}$)。

7. 王伯伯家的菜地共 800 m^2 ，他准备用 $\frac{2}{5}$ 种西红柿，

剩下的按 2:1 的面积比种黄瓜和茄子。三种蔬菜

的占地面积分别是多少平方米？

西红柿： $800 \times \frac{2}{5} = 320 \text{ (m}^2\text{)}$

剩下的面积： $800 - 320 = 480$

黄瓜： $480 \times \frac{2}{2+1} = 320 \text{ (m}^2\text{)}$

茄子： $480 \times \frac{1}{2+1} = 160 \text{ (m}^2\text{)}$

答：西红柿的种植面积是 320 m^2 ，黄瓜的种植面积是 320 m^2 ，茄子的种植面积是 160 m^2 。

8. 请你根据下面的信息，寻找合适的量，写出这些量之间的比。

今年小明 12 岁，爸爸 38 岁。爸爸一年的工资是 66000 元，妈妈每月的工资是 5000 元。

答案不唯一，例如我和爸爸的年龄比： $12:38 = 6:19$

爸爸和妈妈的年工资比： $66000:(5000 \times 12) = 11:10$

你还能在生活中发现哪些信息？会用比来表示这些信息中各个量之间的关系吗？



9*. 某仓库里储存了 150 t 大米、 60t 面粉和 15t 杂粮，
求

这个仓库储存的大米、面粉和杂粮的比。并把这个比化成最简单的整数比。

$$150\text{t} : 60\text{t} : 15\text{t}$$

$$=(150 \div 15) : (60 \div 15) : (15 \div 15)$$

$$=10 : 4 : 1$$

10. 一种混凝土中水泥、沙子和石子的比是 2:3:5。

现在要搅拌 20 t 这样的混凝土，需要水泥、沙子和石子各多少吨？

和石子各多少吨？

$$\text{水泥} : 20 \times \frac{2}{2+3+5} = 4 \quad (\text{吨})$$

$$\text{沙子} : 20 \times \frac{3}{2+3+5} = 6 \quad (\text{吨})$$

$$\text{石子} : 20 \times \frac{5}{2+3+5} = 10 \quad (\text{吨})$$

答：需要水泥 4 吨，沙子 6 吨，石子 10 吨。

水泥、沙子和石子的比是 2:3:5。



11*. 用 120cm 的铁丝做一个长方体框架。长、宽、高的比是 3 : 2 : 1。这个长方体的长、宽、高分别是多少？

$$120 \div 4 = 30 \quad (\text{cm})$$

$$\text{长: } 30 \times \frac{3}{3+2+1} = 15 \quad (\text{cm})$$

$$\text{宽: } 30 \times \frac{2}{3+2+1} = 10 \quad (\text{cm})$$

$$\text{高: } 30 \times \frac{1}{3+2+1} = 5 \quad (\text{cm})$$

答：这个长方体的长是 15cm，宽是 10cm，高是 5cm。