

六年级数学第4单元测试

一、填空题

1. 比的两个部分叫做____和____。
2. 比的最简形式是指____。
3. 6:8的比值是____。
4. 如果两个比的值相等，我们称这两个比为____。
5. 比的两部分分别是2和3，求比值____。
6. 比与分数之间的关系是：比的两个部分分别是____和____。
7. 比2:3等于分数____。
8. 如果一个比例是4:5，那么求它的倒数____。

二、选择题

1. 比的基本性质是（ ）。
 - A. 比值相等
 - B. 比的两个部分相等
 - C. 比的两个部分互换
 - D. 比与分数相等
2. 比3:4的倒数是（ ）。
 - A. 4:3
 - B. 3:4
 - C. 1:1
 - D. 2:3
3. 下列关于比的说法正确的是（ ）。
 - A. 比一定是整数
 - B. 比的两个部分可以是分数
 - C. 比的部分必须是正整数
 - D. 比的两部分不能有单位

4. 比6:8化简后为（ ）。

- A. 3:4
- B. 4:5
- C. 2:3
- D. 5:6

5. 如果甲和乙的比为2:3，乙和丙的比为3:4，则甲与丙的比为（ ）。

- A. 2:4
- B. 6:12
- C. 2:4
- D. 8:9

三、计算题

1. 求比5:8的比值。

2. 甲、乙两人所做的工作比为3:5，乙做了15小时，甲做了多少小时？

3. 将比12:16化简。

4. 比6:9与比4:6是否相等？如果相等，求出它们的比值。

5. 计算比的应用问题：一个班的男生和女生的比是5:7，如果这个班有60名学生，男生有多少名？

四、操作与实践题

1. 在一个矩形的长宽比为5:3的情况下，已知长为15厘米，求宽。

2. 画一个比例尺为1:10的长方形，已知长为6厘米，宽为4厘米，求出图形的实际长和宽。

五、解决问题

1. 一辆车行驶100公里的时间与行驶的油量之比为4:1。已知该车行驶100公里消耗了25升油，求该车行驶25公里消耗的油量。

2. 一个工厂生产A、B、C三种产品，A、B、C的生产比为3:5:2。如果工厂生产了1000个产品，求A、B、C三种产品分别生产了多少个。

3. 三个城市之间的路程比为4:5:6。已知从城市A到城市B的路程为400公里，求从城市A到城市C的路程。

4. 一个果园里苹果和橙子的比为7:3，如果苹果有2100个，橙子有多少个？
5. 在一个小队中，男生和女生的比为3:4。如果小队有84人，求男生和女生各有多少人。