

六年级数学《1. 比例的意义和基本性质》课时练习

一、概念理解（新知巩固）

1. 比例是表示两个数量之间关系的方式，其中前项与后项的比值是_____。
2. 如果 $a:b = c:d$ ，那么a和b的比值等于_____。
3. 在比例中，前项和后项的比值相等，这种性质叫做_____。
4. 下面哪些是比例的基本性质？（多选）
 - A. 前项和后项的比值相等
 - B. 比例可以用分数表示
 - C. 前项与后项互换位置时，比例成立
 - D. 比例成立时，前项与后项的积等于中项与末项的积

二、基础计算（技能形成）

5. 已知比例 $a:b = 3:5$ ，求a与b的比值。
6. 已知比例 $4:x = 2:3$ ，求x的值。
7. 在比例 $5:9 = x:12$ 中，求x的值。
8. 比例 $a:b = 7:8$ ，若 $a = 35$ ，求b的值。

三、简单应用（新知初用）

9. 小明和小强的身高比例是5:6，如果小明身高150厘米，求小强的身高。
10. 一个班级男生和女生的比例是3:4，如果班级有84人，求男生和女生各有多少人。

四、综合思考（能力提升）

11. 一辆车的行驶速度与所用时间成反比例。如果车行驶100公里时用了2小时，那么车行驶200公里需要多少小时？
12. 在比例 $a:b = c:d$ 中，已知 $a = 12$ ， $b = 16$ ， $c = 9$ ，求d。