

六年级上册数学第四单元练习

姓名_____ 学号_____ 学号_____

一、填一填。(每空 1 分, 共 20 分)

1. () : 30 = $30 \div$ () = $\frac{3}{5} = \frac{24}{()} =$ () (小数)
2. 一个人步行 2 小时走 7 千米。这个人所走过的路程与所用时间的比是(), 比值是(), 这个比值表示的意义是()
3. 在 5 : 9 中, 如果前项扩大 2 倍, 要使比值不变, 后项应乘()。
4. $2 : \frac{1}{4}$ 的比值是(), 把这个比化成最简单的整数比是()。
5. 两个正方形的边长之比是 3 : 2, 它们的周长之比是(), 它们的面积之比是()。
6. 甲数除以乙数的商是 $\frac{2}{3}$, 那么甲数与乙数的最简整数比是()。
7. 体育课老师拿出 40 根跳绳, 按 3 : 2 分给男、女生, 男生分得这些跳绳的 $\frac{()}{()}$, 女生分得()根。
8. 某班女生比男生多 $\frac{2}{25}$, 则男生人数与女生人数比是(); 女生人数与全班人数的比是()。
9. 甲、乙两篮各有 35 个鸡蛋。如果从甲篮取出 5 个鸡蛋放入乙篮, 那么乙篮与甲篮的鸡蛋个数的比是()。
10. 从 A 地到 B 地, 甲车要 2 小时, 乙车要 3 小时。甲乙两车的速度比是(), 按照这样的速度, 从 B 地到 C 地, 甲乙两车所用时间比是()。

二、选一选。(每题 2 分, 共 16 分)

1. 比的前项和后项()。
A. 都不能为 0 B. 都可以为 0 C. 前项可以为 0 D. 后项可以为 0

2. 学校买来 380 本图书, 按一定的比分配给三个班, 它们的比可能是()。

- A. 2: 3: 5 B. 2: 3: 4 C. 1: 2: 3 D. 3: 4: 5

3. 一个三角形三个角的比是 1:2:3, 那么这个三角形是()。

- A. 直角三角形 B. 锐角三角形 C. 钝角三角形 D. 无法确定

4. 甲数是乙数的 $\frac{1}{3}$, 乙数和甲数的比是()。

- A. 1:3 B. 3:1 C. $\frac{1}{3}$ D. 3

5. 下面各比中, 比值是 0.5 的是()。

- A. 5:2.5 B. $\frac{1}{3}:\frac{1}{6}$ C. 0.7:1.4 D. $\frac{1}{2}:2$

6. 如右图, 由三个等边三角形组成的梯形, 三角形与梯形周长的比是()。

- A. 1:3 B. 3:5 C. 3:7 D. 5:7



7. 60 平方米的教室与 4 平方厘米的邮票。它们的面积比是()。

- A. 15:1 B. 1500:1 C. 15000:1 D. 150000:1

8. 一根小棒锯成 3 段需要 30 秒, 那么锯成 6 段需要()秒。

- A. 60 B. 180 C. 90 D. 75

三、算一算。(共 34 分)

1. 化简比。(8 分)

$$12:16$$

$$\frac{3}{4}:1\frac{1}{8}$$

$$4.5:2.7$$

$$1.4:\frac{3}{4}$$

2. 求比值。(8 分)

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

$$36\text{ 分}:1\text{ 小时}$$

$$308\text{ 立方厘米}:2\text{ 立方分米}$$

$$\frac{3}{4}\text{ 千米}:500\text{ 米}$$

3. 用你喜欢的方法计算。（18 分）

$$\frac{5}{13} \times \frac{4}{7} \div \frac{1}{14}$$

$$18 \div \frac{3}{5} \div \frac{2}{3}$$

$$28 \times (\frac{1}{4} + \frac{1}{7} - \frac{3}{14})$$

$$\frac{3}{20} \times 101 - \frac{3}{20}$$

$$(\frac{4}{5} + \frac{7}{15}) \div \frac{4}{15}$$

$$2 - \frac{6}{13} \div \frac{9}{26} - \frac{2}{3}$$

四、解决问题。（每题 5 分，共 30 分）

1. 学校新购买了一批桌椅。一套桌椅的价钱是 90 元，其中椅子的价钱和桌子的价钱的比是 7 : 11，桌子和椅子的价钱分别是多少元？

2. 红、黄、蓝三种铅笔支数的比是 2 : 3 : 5，红铅笔是 12 支，黄铅笔、蓝铅笔各有多少支？

3. 等腰三角形的顶角与底角的比是 2 : 5，它的顶角与底角各是多少度？

4. 一个长方形操场的周长是 420 米，长与宽的比是 4 : 3。这个操场的面积是多少平方米？

5. 学校把 280 本作业本按照六年级三个班的人数分给各班，一班有 45 人，二班有 48 人，三班有 47 人。三个班各应分多少本作业本？

6. 有一个两位数，十位上的数字与个位上的数字之比是 3 : 1，个位上的数字加上 4 就和十位上的数字相等。这个两位数是多少？

附加题。(10 分)

有一个书架上装有两层的书，上层书的数量与下层书的数量比是 5: 6，从上层拿 30 本书到下层后，上、下两层书数量之比为 3: 4，上、下两层原有书各多少本？