



“分数除法”同步测试卷（3）

（时间：40 分钟；满分：100 分）

一、填空题。（每空 2 分，共 30 分）

1. 六（1）班，男生人数是女生的 $\frac{4}{5}$ ，男生与女生人数的比是（ ），女生与全班人数的比是（ ）。
2. 将 5 克盐溶入 100 克水中，盐与水的质量比是（ ），盐的质量占盐水的（ ），水的质量相当于盐水的（ ）。
3. $\frac{7}{8} = 21 : () = () : 40 = () : 16$ 。
4. 将 6 : 15 的前项乘 4，后项应乘（ ），比值不变。若前项减去 4，后项应变为（ ），比值不变。
5. 甲、乙两数的比是 6 : 5，乙、丙两数的比是 5 : 8，那么甲、丙两数的比是（ ）。
6. 甲数是乙数的 3.2 倍，甲数与乙数的比是（ ）。
7. 甲、乙两个正方体的棱长比是 2 : 3，那么甲、乙两个正方体表面积之比是（ ），体积之比是（ ）。
8. 如果松树棵数的 $\frac{5}{7}$ 是杨树的 $\frac{2}{3}$ ，杨树与松树棵数的比是（ ）。

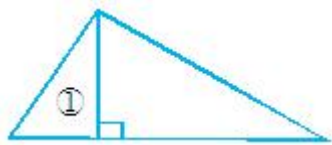
二、判断题。（每小题 2 分，共 10 分）

1. 男生占总人数的 $\frac{4}{7}$ ，男生与女生人数的比是 4 : 3。（ ）
2. 5 分钟 : 0.6 时化简比是 5 : 6。（ ）
3. 甲比乙重 $\frac{1}{5}$ 千克，乙就比甲轻 $\frac{1}{5}$ 千克。（ ）
4. 苹果比梨多 $\frac{1}{3}$ ，苹果与梨的比是 1 : 3。（ ）
5. 15 : 9 的前项除以 3，后项乘 $\frac{1}{3}$ ，比值不变。（ ）



三、选择题。(每小题 2 分, 共 10 分)

- 一本书, 已看了总页数的 $\frac{3}{5}$, 剩下的页数与已看的页数的比是 ()。
(A) 3 : 5 (B) 2 : 5
(C) 2 : 3 (D) 5 : 8
- 一个平行四边形与一个三角形底的比是 1 : 2, 高的比是 1 : 2, 面积的比是 ()。
(A) 1 : 1 (B) 1 : 2
(C) 1 : 4 (D) 2 : 4
- 一个长方形的面积是 54 cm^2 , 长与宽的比是 3 : 2, 它的长是 () cm。
(A) 27 (B) 18 (C) 9 (D) 6
- 120 克盐水中含盐 20 克, 水与盐水的比是 ()。
(A) 1 : 5 (B) 1 : 6
(C) 5 : 6 (D) 4 : 5
- 三角形的高把底分成 1 : 3 两段 (如下图)。三角形①和原来大三角形面积的比是 ()。



- (A) 3 : 1 (B) 1 : 3
(C) 1 : 4 (D) 4 : 1

四、计算题。(共 16 分)

1. 化简比。(8 分)

$$0.6 : 8 \qquad \frac{5}{6} : \frac{25}{12}$$

$$4.2 : 0.35$$

$$45 \text{ 厘米} : 1.5 \text{ 米}$$

2. 求比值。(8 分)

$$0.6 : 0.54 \qquad 1 : \frac{3}{7}$$



$$\frac{9}{5} : \frac{4}{15}$$

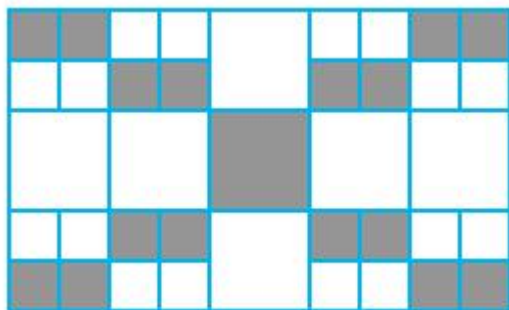
$$\frac{3}{8} \text{ 吨} : 250 \text{ 千克}$$

五、解决问题。(共 34 分)

1. 师傅和徒弟各加工 60 个零件，师傅加工一个零件需 $\frac{1}{5}$ 小时，徒弟加工一个零件需 $\frac{1}{3}$ 小时。

- (1) 写出师傅和徒弟加工这批零件所用时间之比，并化简。(6 分)
- (2) 写出师傅和徒弟的工作效率之比。(6 分)

2. 如下图，老师办公室的地面由大灰砖、大白砖、小灰砖、小白砖四种方砖铺成的。



- (1) 请写出大方砖和小方砖块数的比。(6 分)
- (2) 请写出灰方砖与白方砖铺地面积的比，并化简。(6 分)

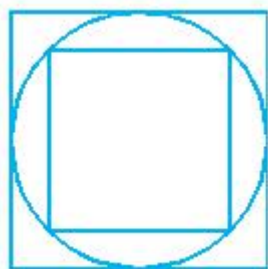
3. 在 4:9 中，如果把比的后项加上 18，要使比值不变，前项应加上多少？如果把比的前项减去 2，要使比值不变，比的后项应减去多少？(10 分)



附加题（共 20 分）

1. 已知 $a:b=0.6:0.7$, $a:c=\frac{5}{2}:\frac{2}{3}$, 求 $a:b:c$ 。(10 分)

2. 如图所示, 求大小两个正方形的面积比。(10 分)



（张娟 供题）



“分数除法”同步测试卷(3)参考答案

一、 1. $4:5$, $5:9$ 。

2. $1:20$, $1/21$, $20/21$ 。

3. 24, 35, 14。

4. 4, 5。

5. $3:4$ 。

6. $16:5$ 。

7. $4:9$, $8:27$ 。

8. $15:14$ 。

二、 1. $\checkmark$ 。

2. $\times$ 。

3. $\checkmark$ 。

4. $\times$ 。

5. $\checkmark$ 。

三、 1. C。

2. B。

3. C。

4. C。

5. C。

四、 1. $3:40$, $2:5$, $12:1$, $3:10$ 。

2. $10/9$, $7/3$, $27/4$, $3/2$ 。

五、 1. (1) $12:20$, $3:5$ 。

(2) $5:3$ 。

2. (1) $7:32$ 。

(2) $1:2$ 。

3. 8, 4.5。

附加题

1. $30:35:8$ 。

2. $2:1$ 。

欢迎关注时代学习报服务号



微信服务号: isdxxb