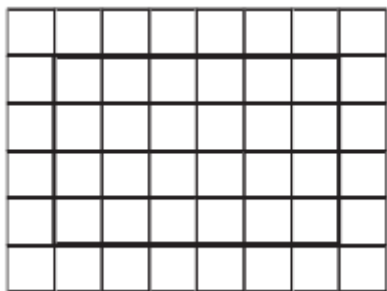


# RJ（人教版）2018 学年小学数学六年级上册第四单元测试卷（三）

一、填空。（每空 1 分，共 20 分）

1.  $\frac{3}{20} = 6 : ( \quad ) = \frac{( \quad )}{60} = 12 \div ( \quad ) = ( \quad )$  (填小数)

2. 下图中长方形的长与宽的比是(          )，比值是(          )。



3. 甲数比乙数多 $\frac{1}{8}$ ，甲数与乙数的比是(          )。

4. 有一个三角形，它的三个内角的度数的比是 7 : 3 : 10，最小的角是(          )°，这是一个(          )三角形。

5. 因为  $a \times \frac{8}{9} = b \times \frac{2}{3}$  (a, b 均为非零数)，所以  $a : b = ( \quad ) : ( \quad )$ 。

6. 4 : 7 的前项加上 8，要使比值不变，后项应加上(          )。

7. 把 25 克糖溶解到 10 千克水中，糖与水的质量比是(          )，水与糖水的质量比是(          )。

8. 用 45 厘米长的铁丝围成一个等腰三角形，已知腰和底的比是 4 : 1，这个三角形的腰长(          )厘米，底长(          )厘米。

9. 甲数和乙数的比是 3 : 5，乙数和丙数的比是 4 : 3，甲、乙、丙三个数的比是(          )。





10. 甲、乙两个正方形边长的比是  $3:4$ ，周长的比是( )，面积的比是( )。

11. 一根钢管截去  $\frac{4}{9}$  米，截去部分与全长的比是  $4:15$ ，这根钢管全长( )米。

二、判断。(对的画“√”，错的画“×”)(每题 1 分，共 6 分)

1. 若甲、乙两数的比是  $4:5$ ，则乙数比甲数多  $\frac{1}{5}$ 。( )
2. 比的前项和后项同时乘或除以一个相同的分数，比值不变。( )
3. 等底等高的三角形和平行四边形的面积的比是  $1:2$ 。( )
4. 一场足球比赛的比分是  $2:0$ ，因此，特殊情况下比的后项也可以是 0。( )
5. 把  $4:3$  的前项和后项同时增加 2 倍，比值不变。( )
6. 在一道减法算式里，减数是被减数的  $\frac{3}{5}$ ，差与减数的比是  $2:3$ 。( )

三、选择。(把正确答案的序号填入括号里)(每题 2 分，共 12 分)

1. 下面各比中，比值不为 0.5 的是( )。
 

A. 24
B.  $0.25:0.5$

C.  $7:14$ 
D.  $1:0.5$
2. 比的前项扩大到原来的 2 倍，后项缩小到原来的  $\frac{1}{4}$ ，比值就( )。
 

A. 缩小到原来的  $\frac{1}{2}$ 
B. 扩大到原来的 8 倍

C. 扩大到原来的 2 倍
D. 缩小到原来的  $\frac{1}{8}$





3. 为预防流感,把药粉和水按  $1:500$  配制成消毒液,现有药粉  $50$  克,需要水( )克。
- A.  $500$       B.  $2500$       C.  $25000$       D.  $5000$
4. 货车  $4$  小时行  $180$  千米,客车  $3$  小时行  $180$  千米。货车和客车的速度的最简整数比是( )。
- A.  $3:2$       B.  $9:20$       C.  $3:4$       D.  $4:3$
5. 打一份稿件,甲用  $5$  小时,乙用  $4$  小时,甲、乙两人工作效率的比是( )。
- A.  $5:4$       B.  $4:5$       C.  $25:16$       D.  $16:25$
6. 某工厂从甲车间调出  $\frac{1}{10}$  的人到乙车间,甲、乙两车间的人数正好相等,原来甲、乙两车间的人数的比是( )。
- A.  $10:9$       B.  $5:4$       C.  $11:10$       D.  $10:11$

四、求比值。(12 分)

$$\frac{3}{8} : \frac{1}{2}$$

$$0.75 : \frac{6}{7}$$

$$24 : \frac{3}{8}$$

$$6.4 : 0.16$$





$$2.25 : \frac{5}{9}$$

$$34 : 51$$

五、化简比。(12 分)

$$\frac{3}{2} : \frac{3}{7}$$

$$0.4 : 20$$

$$\frac{6}{7} : 0.75$$

$$36 : 15$$

$$\frac{2}{3} : \frac{3}{4}$$

$$5.6 : 4.2$$

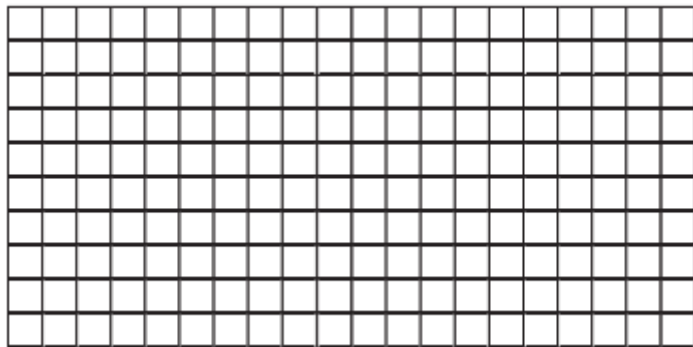


## 六、动手操作。(10 分)

按要求在下面的方格上画图。(每个小方格的边长是 1 厘米)

(1) 画一个平行四边形，面积是 24 平方厘米，底和高的比是 3 : 2。

(2) 画一个三角形，面积是 12 平方厘米，底和高的比是 3 : 2。



## 七、解决问题。(1, 2 题每题 5 分，其余每题 6 分，共 28 分)

1. 一个足球表面有白色六边形和黑色五边形共 32 块。其中白色六边形和黑色五边形块数的比是 5 : 3，这个足球表面有多少块白色六边形？

2. 老师和学生今年分别多少岁？



我比你大  
18岁。



你和我今年  
岁数的比是  
5 : 2。





3. 图书室把一些图书按  $1:3:4$  的比借给四、五、六三个年级，已知六年级比四年级多借了 45 本，三个年级分别借到图书多少本？
4. 服装厂生产一批校服，已经完成了总套数的  $\frac{1}{3}$ 。如果再生产 600 套，已完成的与剩下的套数的比是  $2:3$ 。这批校服有多少套？
5. 在“诵经典”活动中，晓海第一天读了全书的  $\frac{1}{4}$ ，第二天读的页数与第一天读的页数的比是  $6:5$ ，两天后剩下 108 页没读。这本书一共有多少页？





## 答案

一、1. 40 9 80 0.15 2.  $3:2$   $\frac{3}{2}$

3.  $9:8$  4. 27 直角

5. 3 4 6. 14

7.  $1:400$   $400:401$  8. 20 5

9.  $12:20:15$  10.  $3:4$   $9:16$

11.  $\frac{5}{3}$

二、1.  $\times$  2.  $\checkmark$  3.  $\checkmark$  4.  $\times$  5.  $\checkmark$  6.  $\checkmark$

三、1. D 2. B 3. C 4. C 5. B 6. B

四、 $\frac{3}{4}$   $\frac{7}{8}$  64 40 4.05  $\frac{2}{3}$

五、 $7:2$   $1:50$   $8:7$   $12:5$   $8:9$   $4:3$

六、略

七、1.  $32 \div (5+3) = 4$  (块)

白色六边形:  $5 \times 4 = 20$  (块)

2.  $18 \div (5-2) = 6$  (岁)

老师:  $6 \times 5 = 30$  (岁) 学生:  $2 \times 6 = 12$  (岁)

3.  $45 \div (4-1) = 15$  (本)

四年级:  $15 \times 1 = 15$  (本)

五年级:  $15 \times 3 = 45$  (本)

六年级:  $15 \times 4 = 60$  (本)





$$4. 600 \div \left( \frac{2}{2+3} - \frac{1}{3} \right) = 9000 \text{ (套)}$$

$$5. 108 \div \left( 1 - \frac{1}{4} - \frac{1}{4} \times \frac{6}{5} \right) = 240 \text{ (页)}$$

