

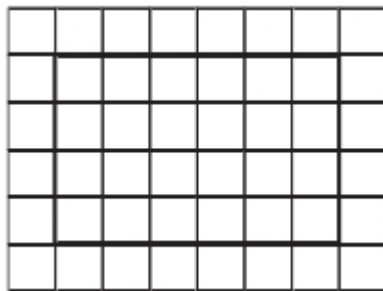


第四单元过关检测卷

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)

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

$$0.4 : 20$$

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

$$36 : 15$$

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

$$5.6 : 4.2$$



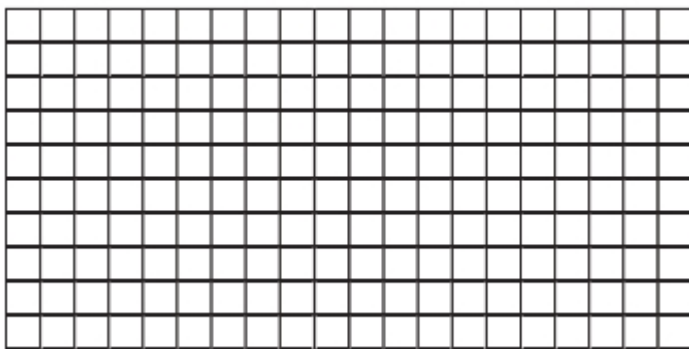


六、动手操作。(10分)

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。

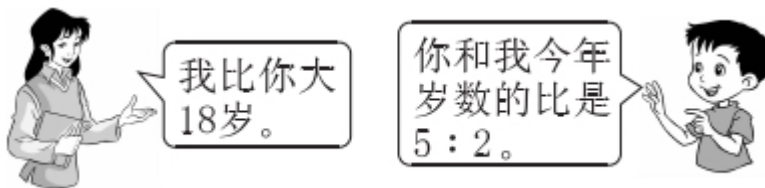


七、解决问题。(1, 2题每题5分, 其余每题6分, 共28分)

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?





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. × 2. √ 3. √ 4. × 5. √ 6. √

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)





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

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

