



第四单元测试卷 (一)

时间:90 分钟 满分:100 分 分数:_____

一、填空。(12 分)

1. 甲每小时做 20 个零件, 乙 20 分钟做 5 个零件, 甲、乙工作效率的比是()。
2. 一个比的比值是 $\frac{1}{2}$, 如果前项缩小到原来的 $\frac{1}{5}$, 后项扩大到原来的 5 倍, 比值是()。
3. $7:5$ 的前项加上 14, 比的后项要扩大到原来的()倍, 才能使比值不变。
4. 一个长方体的棱长总和是 120 厘米, 长、宽、高的比是 $5:3:2$, 这个长方体的长是()厘米, 宽是()厘米, 高是()厘米。
5. 一个正方形的边长为 2, 边长与周长的比是():(), 边长与面积的比是():()。
6. 小李 5 小时加工 60 个零件, 加工零件个数与时间的比是(), 比值是()。

二、判断。(对的画“√”, 错的画“×”)(10 分)

1. $\frac{4}{5}$ 可以读作“4 比 5”。()
2. 比的前项和后项同时乘一个相同的数, 比值不变。()
3. 20 厘米:1 米的比值是 20。()
4. 男生人数比女生多 $\frac{2}{5}$, 男生与女生人数的比是 $7:5$ 。()
5. 10 克盐溶解在 100 克水中, 这时盐和盐水的比是 $1:10$ 。()

三、选择。(把正确答案的序号填在括号里)(10 分)

1. 比的()不能为 0。
A. 前项 B. 后项 C. 比值 D. 无法确定
2. 比的前项和后项都乘 $\frac{2}{3}$, 比值()。
A. 变大 B. 变小 C. 不变 D. 无法确定
3. $1350:810$ 的最简整数比是(), 比值是()。
A. 2720 B. $\frac{5}{3}$ C. $5:3$ D. $3:5$
4. 在 $8:9$ 中, 如果前项增加 16, 要使比值不变, 后项应()。
A. 增加 16 B. 乘 2 C. 不变 D. 乘 3
5. 糖占糖水的 $\frac{1}{5}$, 糖与水的质量比是()。
A. $1:5$ B. $1:4$ C. $1:6$ D. 无法确定





四、计算。(32 分)

1. 求比值。(16 分)

$12:8$

$0.4:0.12$

$5:\frac{1}{4}$

$4.5:0.9$

$31:6$

$32:\frac{9}{10}$

$0.75:\frac{1}{4}$

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

2. 化简比。(16 分)

$5:45$

$360:450$

$0.3:0.15$

$18:\frac{2}{3}$

$6:0.36$

$\frac{3}{20}:\frac{4}{5}$

$0.6:\frac{2}{5}$

$\frac{2}{3}:6$

五、解决问题。(36 分)

1. 学校航模队有男生 20 人, 女生 15 人。男生人数是女生人数的几分之几? 女生人数是男生人数的几分之几? 写出男生人数与女生人数的最简整数比, 再求比值。(9 分)

2. 商店 6 月份与 7 月份销售额的比是 5:6, 7 月份的销售额是 3000 万元。6 月份的销售额是多少万元?(9 分)

3. 六年级有 250 人, 男生人数与女生人数的比是 3:2, 六年级有男生、女生各多少人?(9 分)

4. 盒子里有三种颜色的球, 黄球个数与红球个数的比是 2:3, 红球个数与白球个数的比是 4:5。红球有多少个?(9 分)

已知三种颜色的球共 175 个。





参考答案:

一、1. 4:3

2. $\frac{1}{50}$

3. 3

4. 15 9 6

5. 1 4 1 2

6. 12:1 12

二、1. $\checkmark$

2. $\times$

3. $\times$

4. $\checkmark$

5. $\times$

三、1. B

2. C

3. C B

4. D

5. B

四、1. $\frac{3}{2}$ $\frac{10}{3}$ 20 5 $\frac{31}{6}$ $\frac{320}{9}$ 3 6

2. 1:9 4:5 2:1 27:1 50:3 3:16

3:2 1:9

五、1. $20 \div 15 = \frac{4}{3}$ $15 \div 20 = \frac{3}{4}$

$20:15=4:3=\frac{4}{3}$

答:男生人数是女生人数的 $\frac{4}{3}$,女生人数是男生人数的 $\frac{3}{4}$,男生人数与女生人数的最

简整数比是4:3,比值是 $\frac{4}{3}$ 。

2. $3000 \times \frac{5}{6} = 2500$ (万元)

答:6月份的销售额2500万元。

3. $250 \times \frac{3}{3+2} = 150$ (人) $250 \times \frac{2}{3+2} = 100$ (人)

答:六年级有男生150人,女生100人。

4. $1 + \frac{2}{3} + \frac{5}{4} - \frac{35}{12} = 175 \div \frac{35}{12} = 60$ (个)

答:红球有60个。

