



第七单元测试卷(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。

