**比的应用复习题**

**一、选择题**

1．5∶8的后项增加16，要使比值不变，前项就增加（ ）。

A．12 B．10 C．14 D．15

2．如果a∶b＝1∶4，那么10a∶10b＝（ ）。

A．1∶4 B．b∶a C．40∶10

3．甲乙两个粮仓，把甲仓粮食的10%运到乙仓，这时两仓粮食一样多。原来甲乙两仓粮食重量的比是（ ）。

A．4∶5 B．5∶4 C．9∶10 D．9∶8

4．甲数是乙数的1.4倍，那么乙数与甲数的比是（ ）。

A．2∶7     B．5∶7        C．7∶5

5．符合“男生比女生少”的选项是（ ）。

①男女生人数之比是5∶4；②女生人数是男生的倍；③女生人数占男女生总人数的；④女生人数比男生多；⑤男生人数比女生人数少

A．①③⑤ B．②③④ C．②③⑤ D．①②④

6．一个正方形和一个三角形等底等高，三角形的面积是12平方厘米。如果把三角形的高缩小到原来的，这时正方形的面积与三角形的面积比是（ ）。

A．3∶1 B．3∶2 C．6∶1 D．6∶2

7．小明和小方各走一段路，小明走的路程比小方多，小方用的时间比小明多，小明和小方的速度之比是多少？（ ）。

A．37∶14 B．27∶20 C．24∶9 D．21∶4

8．甲数比乙数多25%，乙数与甲数的比是（　　）

A．4：5 B．5：4 C．4：9

9．一杯糖水，糖与水的比是1∶4，喝掉半杯后又加满水，这时杯中糖与水的比是（ ）。

A．1∶7 B．1∶8 C．1∶9 D．1∶10

10．甲、乙、丙三人同时从起点出发，匀速跑向100外的终点，并在到达终点后立刻以相同的速度匀速返回起点。甲第一个到达终点时，乙和丙分别距离终点20米和36米。问当丙到达终点时，乙距离起点多少米？（ ）。

A．60 B．64 C．75 D．80

11．某果农把一块地按4∶5∶3的比例种植苹果树、梨树、香蕉树，香蕉树比梨树少40棵。这块地一共可种树多少棵？正确列式是（ ）。

A．40÷（5－3） B．40×（4＋5＋3） C．40÷ D．40÷（－）

12．一个三角形三个内角的度数比是2∶3∶4，这是一个（ ）三角形。

A．锐角 B．直角 C．钝角 D．等腰

**二、化简比和求比值**

3.2∶4.6 48∶72 0.9∶ 

   

  吨∶50千克 4.8∶0.16

公顷∶30平方米 ∶ 0.375∶ ∶50%

2.56∶1.6 1米∶150厘米 ∶37.5% 3.6∶

**三、填空题**

1．0.8∶3.2的比值是（ ），如果前项加上1.6，要使比值不变，后项应加上（\_\_\_\_\_\_\_\_）。

2．在5∶8中，把比的前项加15，要使比值不变，比的后项应加（\_\_\_\_\_\_）。

3．把的前项增加14，要使比值不变，后项应乘（ ）；把的后项增加40，要使比值不变，前项应增加（\_\_\_\_\_\_）。

4．已知，则a＝\_\_\_\_\_\_\_\_，b＝\_\_\_\_\_\_\_\_。

5．（\_\_\_\_\_\_\_\_）∶12＝＝12÷（\_\_\_\_\_\_\_\_）＝（\_\_\_\_\_\_\_\_）%＝（\_\_\_\_\_\_\_\_）（填小数）

6．9÷（ ）＝0.75＝＝（ ）∶36＝（ ）%＝（ ）折。

7．录入一部书稿，甲单独录入8天完成，乙单独录入10天完成，甲、乙工作时间的最简比是（\_\_\_\_\_\_\_\_），工作效率的最简比是（\_\_\_\_\_\_\_\_）。

8．一杯盐水有120g，含盐率是20%，如果再放入6g盐，那么盐和水的比是（\_\_\_\_\_\_）。

9．小鹏的蓝卡片与红卡片的比是9∶8，红卡片比蓝卡片少；蓝卡片比红卡片多。

10．当大、小两圆的半径比为3∶2，则两圆的周长比是（\_\_\_\_\_\_\_\_），面积比是（\_\_\_\_\_\_\_\_）。

11．已知甲数的等于乙数的等于丙的1倍，甲∶乙∶丙＝（\_\_\_\_\_\_\_\_）。

12．一段路，甲12分钟走完，乙15分钟走完，甲、乙两人速度的最简整数比（\_\_\_\_\_\_\_\_）。

13．甲数和乙数的比是2∶3，乙数和丙数的比是4∶5，甲数：丙数＝（\_\_\_\_\_\_\_\_）∶（\_\_\_\_\_\_\_\_）。

14．甲乙两数的比是5：3，它们的最大公约数和最小公倍数的和是240，则甲是　 　，乙是　 　．

15．在一个减法算式里，被减数、减数与差的和是180，减数与差的比是4∶5，被减数是（\_\_\_\_\_\_），差是（\_\_\_\_\_\_）。

16．有两个圆，它们的面积之和是14.96平方厘米，小圆周长是大圆周长的，大圆的面积是（\_\_\_\_\_\_\_\_）平方厘米。

17．如图，三角形ABC面积30cm²，BD∶DC＝2∶3，E、F是AB边上的三等份点，阴影部分的面积是（\_\_\_\_\_\_）cm²。



18．一个等腰三角形周长40cm，两条边之比1∶2，三角形的底边是（\_\_\_\_\_\_\_\_）。

19．甲、乙、丙三个数的平均数是60，它们的比是3∶4∶5，甲数是（\_\_\_\_\_\_），乙数是（\_\_\_\_\_\_），丙数是（\_\_\_\_\_\_）。

四、判断题

1．一个三角形三个内角的度数比是1∶3∶6，这个三角形一定是直角三角形。（ ）

2．杨树和柳树的棵数比是，表示杨树比柳树少。（ ）

3．走同一段路，小红用了8分钟，小明用了10分钟。小红与小明的速度比是4∶5。（ ）

4．把长方形的长增加，宽不变，新长方形和原来长方形的面积比是。（ ）

5．甲数比乙数少，则甲数与乙数的比是4∶5。（ ）

五、解答题

1．图中两个平行四边形重叠的部分相当于甲的，相当于乙的，甲、乙两个平行四边形面积的比是多少？



2．用72厘米的铁丝做一个长方体框架。长、宽、高的比是4∶3∶2，这个长方体框架的体积是多少？

3．甲、乙两辆车同时从A、B两地相对开出，相遇后两车继续行驶。当两车相距96千米时，甲车未行的路程是已行路程的50%，乙车已行的路程与未行的路程比是3∶2，A、B两地相距多少千米？

4．王军读一本书，已读页数占未读页数的75%，又读了66页后，已读和未读页数的比是5∶3。这本书一共有多少页？

5．甲、乙两人去卖米，甲说：“你给我100千克大米，咱俩同样多。”乙说：“你给我100千克大米，我的大米与你的大米的质量比为5∶1。”请你来算算，甲、乙两人各有多少千克大米？

6．配制一种什锦糖，奶糖与巧克力糖的质量比是3∶5，现有奶糖和巧克力糖各60千克，当巧克力糖用完时，奶糖还剩多少千克？再增加多少千克巧克力糖，就可以把奶糖全部用完？

7．小红读一本故事书，第一天读了全书的，第二天读了36页。这时已读页数与剩下页数的比是5∶7，小红再读多少页就能读完这本书？

8．学校买来一批书，分给高年级后，剩下的按4∶3的比分给中年级和低年级。已知中年级分得240本，这批书一共有多少本？

9．下图阴影部分面积与大圆空白部分面积的比是1∶6，与小圆空白部分面积的比是2∶5，已知大圆半径10cm，小圆的面积是多少？



10．近年来网球运动越来越受欢迎，甲、乙两校网球俱乐部原来的球迷人数之比是2∶5。后来甲校球迷人数增加36人，乙校球迷人数不变，现在甲、乙两校球迷的人数比为5∶8。现在甲、乙两校各有网球球迷多少人？

11．两个盒子里装着质量相同的水果糖和奶糖。一个盒子里水果糖和奶糖的质量比是3∶2，另一个盒子里水果糖和奶糖的质量比是1∶5，若把两个盒子里的糖混合在一起，则水果糖和奶糖的质量之比是多少？

12．某工厂有职工200人，其中男职工占，后来又调进一批男职工，这时男职工与全厂职工的人数比是3∶7，女职工有多少名？后来又调进多少名男职工？

13．甲、乙、丙三人同乘一辆出租车，甲在全程的处下车，乙在全程的处下车，最后丙坐到终点共付车费54元，他们三人如何分担车费才合理呢？

14． “菌毒故”对预防炭疽、口蹄疫、兔瘟、鸡瘟等具有特效功能。畜禽含常规消毒时按1∶300稀释，出现疫病时按1∶100稀释，用喷雾器喷酒，此药必须用热水配制方能保证消毒效果。王叔叔要对养鸡场进行疫病消毒。他配制了808L“菌毒故”稀释液，其中浓缩液和水的体积分别是多少升？

15．从甲地到乙地的路程分为上坡，平路，下坡三段，各段路程之比是1∶2∶3，某人走这三段路所用的时间之比是4∶5∶6。已知他上坡时的速度为2.5千米/小时，路程全长为30千米，此人从甲地走到乙地需要多长时间？

16．王叔叔、李叔叔和张阿姨三人合资创办了一家公司，三年后共获利540万元。创办时王叔叔投资80万元，李叔叔投资160万元，张阿姨投资120万元，按出资的多少分配，三人各应得多少万元？

17．甲乙两地相距240千米，A、B两车同时从两地相对开出，小时相遇。已知A、B两车的速度比是5∶3，两车的速度分别是多少？

18.根据已知条件，∶∶＝2∶3∶5，求a∶b∶c