**六年级上册数学单元测试-4.比和按比例分配**

**一、单选题**

1.把4克酒精溶于40克水中，酒精和酒精溶液的比是(   )。

A. 1∶10                                       B. 1∶11                                       C. 5∶11

2.甲、乙、丙三人赛跑，甲比乙快 ，乙比丙慢 ，甲和丙两人比较（   ）

A. 甲、丙一样快                                B. 甲快一些                                C. 丙快一些

3.甲、乙两人行走某段路程的天数之比是5：4，乙、丙两人行走该段路程的天数之比是3：2，那么甲走15天的路程丙要走（   ）天．

A. 6                                           B. 7                                           C. 8                                           D. 10

4.把10克糖容在100克水中，糖与糖水的比是（　　）

A. 1:10                                    B. 1:11                                    C. 9:10                                    D. 10:11

5.一种盐水的含盐率是20%，盐与水的比是（  ）

A. 1：5                                         B. 1：6                                         C. 1：4

6.学校计划把植490棵树的任务分配给六年级三个班，一班和二班的任务比是5：6，二班与三班的任务比是9：8，一、二、三班的任务比是（　　）

A. 5：6：8                          B. 15：18：16                          C. 6：9：8                          D. 5：15：8

7.化简比  
0.32∶0.8=                 （    ）

A. 7∶3                                    B. 4∶1                                    C. 2∶5                                    D. 3∶20

8.有杯120克的糖水，已知糖有20克，糖与水的比是(      )

A. 1：5                                         B. 1：6                                         C. 6：1

9.一个比的前项是8，如果前项增加到16，要使比值不变，后项应该（    ）。

A. 增加16                                        B. 乘2                                        C. 增加8

10.2盐放入100水中，盐与盐水的比是（   ）

A. 2︰98                              B. 2︰100                              C. 2︰102                              D. 100︰102

**二、判断题**

11.判断对错.  
比的前项和后项同时加上相同的数，比值不变.

12.山羊和绵羊头数的比是4：5，表示山羊比绵羊少 。

13.判断对错.  
3∶4和 ∶ 可以组成比例．

14.由2、3、4、5四个数，可以组成比例。

15.判断对错．  
甲数是乙数的 ，甲数与乙数的比是3∶1．

**三、填空题**

16.两个正方形的边长比是4：1,那么它们的周长比是\_\_\_\_\_\_\_\_：\_\_\_\_\_\_\_\_，面积比  
是\_\_\_\_\_\_\_\_：\_\_\_\_\_\_\_\_。

17.某班男生人数和女生人数的比为3:5，男生人数和全班人数的比为\_\_\_\_\_\_\_\_，女生人数和全班人数的比为\_\_\_\_\_\_\_\_，假设全班有40人，则男生有\_\_\_\_\_\_\_\_人，女生有\_\_\_\_\_\_\_\_人。

18.化简比．  
＝\_\_\_\_\_\_\_\_∶\_\_\_\_\_\_\_\_  
＝\_\_\_\_\_\_\_\_∶\_\_\_\_\_\_\_\_

19.六⑴班男生人数占全班的 ，女生人数与男生人数的比是\_\_\_\_\_\_\_\_。

20.五(1)班男生人数是女生人数的 倍，则女生人数与男生人数的比是\_\_\_\_\_\_\_\_∶\_\_\_\_\_\_\_\_．

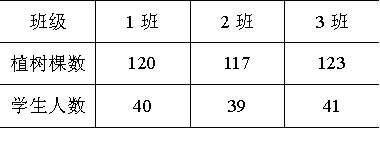
21.一面红旗长6分米，宽4分米．长与宽的比是\_\_\_\_\_\_\_\_，比值是\_\_\_\_\_\_\_\_；宽与长的比是\_\_\_\_\_\_\_\_，比值是\_\_\_\_\_\_\_\_.

22.把10克盐溶解在90克水中，盐与水的比是\_\_\_\_\_\_\_\_，盐与盐水的比是\_\_\_\_\_\_\_\_．

23.把下面各比化成最简单的整数比

（1）＝\_\_\_\_\_\_\_\_∶\_\_\_\_\_\_\_\_  


（2）∶20＝\_\_\_\_\_\_\_\_∶\_\_\_\_\_\_\_\_  


24.下表是六年级3个班的人数和植树棵数记录．  
  
写出每个班植树棵数和学生人数的比，并化简．\_\_\_\_\_\_\_\_

25.最小的质数与最大的两位偶数的比是\_\_\_\_\_\_\_\_。

**四、计算题**

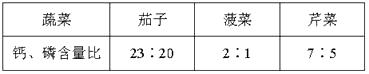
26.求比值.

（1）60米∶70米

（2）1.5吨∶1.2吨

**五、解答题**

27.果园里有桃树、梨树、苹果树共700棵，桃树与梨树的比是2：3，梨树与苹果树的比是4：5．果园里有桃树、梨树、苹果树各多少棵？

28.根据下表回答问题 **．**   
三种蔬菜钙、磷含量比较表  
  
哪种蔬菜的钙、磷含量比最高？哪种最低？为什么？

**六、应用题**

29.一根电线第一次用去与剩下的比是2：3，第二次用去28米，这时剩下与用去的比是1：3，这根电线全长多少米？

30.泸西县水泥厂5天生产水泥320吨。照这样计算，要生产6400吨水泥，需要多少天完成？

**答案解析部分**

一、单选题

1.【答案】B

2.【答案】C

3.【答案】C

4.【答案】B

5.【答案】C

6.【答案】B

7.【答案】C

8.【答案】A

9.【答案】B

10.【答案】C

二、判断题

11.【答案】错误

12.【答案】错误

13.【答案】错误

14.【答案】错误

15.【答案】错误

三、填空题

16.【答案】4；1；16；1

17.【答案】3:8；5:8；15；25

18.【答案】5；2；3；5

19.【答案】5:4

20.【答案】5；6

21.【答案】3:2；1.5；2:3；

22.【答案】1:9；1:10

23.【答案】（1）3；2  
（2）1；40

24.【答案】120:40；3:1；117:39；3:1；123:41；3:1

25.【答案】1：49

四、计算题

26.【答案】（1）  
（2）

五、解答题

27.【答案】解：因为桃树与梨树的比是（2×4）：（3×4）=8：12   
梨树与苹果树的比是（4×3）：（5×3）=12：15  
所以桃树、梨树、苹果树的比是：8：12：15  
所以700÷（8+12+15）  
=700÷35  
=20（棵）  
桃树：20×8=160（棵）  
梨树：20×12=240（棵）  
苹果树：20×15=300（棵），  
答：果园里有桃树160棵，梨树240棵，苹果树300棵

28.【答案】菠菜的钙、磷含量比最高，茄子的钙、磷含量比最低 **．**

六、应用题

29.【答案】解：设这根电线全长x米，由题意，得：  
（ x﹣28）：（ x+28）=1：3，  
由比例的性质，得：  
x+28=（ x﹣28）×3，  
x=28×4，  
     x=4×4×5，  
     x=80；  
答：这根电线全长80米．

30.【答案】设需要x天完成， ，   
答：需要100天完成。