**四年级下册数学单元测试-5.分数的意义和性质**

**一、单选题**

1.一个最简真分数，分子和分母的和是12，这样的分数有(    )个。

A. 2                                           B. 3                                           C. 4                                           D. 5

2.（   ）

|  |
| --- |
|  |

A.                                          B. 1                                         C. 15                                         D. 12

3.的分母变为44，要使分数的大小不变，它的分子变为（    ）。

A. 20                                         B. 35                                         C. 45                                         D. 55

4.下列各组数中，两个数互质的是（  ）

A. 17和51                              B. 52和91                              C. 24和25                              D. 11和22

5.a和b是自然数，ab=3，那么a和b的最小公倍数是（         ）

A. 3                                              B. a                                              C. b

**二、判断题**

6.因为4＜5，所以 ＜ ．

7.两个数的最大公因数一定小于其中一个数。

8.把一条绳子连续对折2次，对折后的每段长度是这条绳子的 

9.男生人数的是女生人数，女生人数是单位“1”的量．

**三、填空题**

10.填上适当的数



11.“在空气中，氧气占 ”，表示\_\_\_\_\_\_\_\_是\_\_\_\_\_\_\_\_的 。

12.1吨等于\_\_\_\_\_\_\_\_kg，1 kg是1吨的\_\_\_\_\_\_\_\_，921 kg是1吨的\_\_\_\_\_\_\_\_。

13.填一填，说一说你是怎样填的？你还能填出别的分数吗？

＜\_\_\_\_\_\_\_\_＜\_\_\_\_\_\_\_\_＜ 

14.甲数是乙数的3倍，这两个数的最大公因数是\_\_\_\_\_\_\_\_。

**四、解答题**

15.在长方形中先涂色表示 ，再画斜线表示 ．可以看出 里有(   )个 ．



16.一块布，做上衣用去它的 ，做裤子用去它的 ，哪个用去的多?

**五、应用题**

17.建筑工地运来2吨黄沙，第一天用去它的  ，第二天用去它的  ，还剩几分之几？

**参考答案**

一、单选题

1.【答案】 A

【解析】【解答】解：分子和分母的和是12的最简真分数有、，共2个。  
故答案为：A

【分析】最简真分数的分子小于分母，且分子和分母只有公因数1。

2.【答案】 B

【解析】【解答】+=1.  
 故答案为：B.

【分析】同分母分数加减法的计算方法：同分母分数相加减，只把分子相加减，分母不变.

3.【答案】 A

【解析】【解答】解：11变成44扩大了4倍，则要使分数大小不变，分子也应扩大4倍，即5×4=20。  
 故答案为：A。

【分析】*分数*的分子和分母同时乘或者除以一个相同的数（0除外），*分数*的大小不变。

4.【答案】 C

【解析】公因数只有1的两个数为互质数。分解质因数：

17＝1×17 51＝17×3 17和51有公因数17，所以17和51不是互质数

52＝2×2×13 91＝7×13 52和91有公因数13，所以52和91不是互质数

24＝2×2×2×3 25＝5×5 24和25除了1没有别的公因数，所以24和25是互质数

11＝11×1 22＝11×2 11和22有公因数11，故11和22不是互质数

故选：C

本题是考查公因数

5.【答案】 B

【解析】【解答】因为ab=3所以a是b的3倍，所以它们的最小公倍数是a。  
故答案为：B

【分析】根据为ab=3可知a和b有倍数关系，有倍数关系的两个数的最小公倍数是较大数，根据以上分析可得答案。

二、判断题

6.【答案】错误

【解析】【解答】因为4＜5，所以＞，原题说法错误.  
故答案为：错误.

【分析】同分子分数比较大小，看分母，分母越小的分数反而越大，据此判断.

7.【答案】错误

【解析】【解答】2和6的最大公因数是2，并不小于其中的某一个数，原题说法错误.  
故答案为：错误.

【分析】几个数公有的因数，叫做这几个数的公因数。其中最大的一个，叫做这几个数的最大公因数，存在倍数关系的两个数的最大公因数是较小数.

8.【答案】正确

【解析】【解答】解：把一条绳子连续对折2次，就把这条绳子平均分成2×2=4段，将这条绳子看作单位“1”，那么对折后的每段长度是这条绳子的。  
故答案为：正确。

【分析】一条绳子连续对折几次，就把这条绳子分成2×几段，其中每段长度是这条绳子的（2×几）分之一。

9.【答案】 错误

【解析】【解答】解：男生人数的是女生人数，男生人数是单位“1”的量．

故答案为：错误．

【分析】根据判断单位“1”的方法：一般是把“比、占、是、相当于”后面的量看作单位“1”，即分数“的”字前面的量看作单位“1”，进行解答即可．

三、填空题

10.【答案】 

【解析】【解答】分子分母同时扩大4倍。

【分析】这道题主要考查了分数的基本性质，解答时根据分数的 基本性质进行解答即可。分数的基本性质：分数的分子和分母同时乘或除以一个相同的数(0除外)，分数的大小不变.

11.【答案】 氧气；空气

【解析】【解答】 “在空气中，氧气占 ”，表示氧气是空气的 。  
 故答案为：氧气；空气。  
 【分析】根据题意可知，把空气的总量看作单位“1”，平均分成5份，则氧气的量占空气的， 据此解答。

12.【答案】1000；；

【解析】【解答】解：1吨等于1000千克，1kg是1吨的，921 kg是1吨的。  
故答案为：1000；；。

【分析】1吨=1000千克；求一个数是另一个数的几分之几，用这个数除以另一个数。

13.【答案】 ；

【解析】【解答】解：， ， ， 因为， ， 所以。  
故答案为：；(答案不唯一)  
【分析】把两个分数的分子和分母都扩大10倍，然后根据分子相同的分数大小的比较方法判断出介于两个分数之间的分数即可。

14.【答案】 乙数

【解析】【解答】甲数是乙数的3倍，所以甲数是乙数的倍数，乙数是甲数的因数，因此甲数和乙数的最大公因数就是乙数。  
故答案为：乙数。

【分析】一个数是另一个数的倍数，那么二者的最大公因数就是较小数。

四、解答题

15.【答案】 解：里面有8个。



【解析】【分析】把整个图形平均分成5份，其中的4份涂色；把整个图形平均分成10份，其中的1份画斜线；然后判断涂色部分是画斜线部分的几倍就是几个。

16.【答案】解：因为＞ ，所以做上衣用去的多。  
答：做上衣用去的多。

【解析】【分析】同分母分数比较大小：只比较分子的大小，分子越大、分数就越大，分子越小、分数就越小。

五、应用题

17.【答案】 解：1－ － ＝ ＝ 

答：还剩 

【解析】【分析】本题考查了同分母分数加、减法；根据已知，第一天用去它的 ，第二天用去它的 ，还剩：1－ － ＝ ＝ 