**北师大版五年级数学上册《三、倍数与因数》-单元测试4**

**一、单选题(总分：40分本大题共8小题，共40分)**

1.(本题5分)既是素数，又是偶数的自然数的个数为（　　）

A.2  
B.0  
C.1  
D.无数

2.(本题5分)最小的合数除最小的质数商是（　　）。

A.整数  
B.循环小数  
C.有限小数  
D.无限不循环小数

3.(本题5分)自然数1是（　　）

A.质数  
B.合数  
C.奇数  
D.偶数

4.(本题5分)用3，4，8组成的所有三位数都能是（　　）的倍数．

A.5  
B.2  
C.3

5.(本题5分)24所有的因数有（　　）个．

A.6  
B.7  
C.8

6.(本题5分)因为24=4×6所以6和4是24的（　　）

A.质因数  
B.因数  
C.质数

7.(本题5分)在1--20以内，连续三个数都是合数的一共有（　　）组．

A.0  
B.1  
C.2  
D.3

8.(本题5分)1+2+3+4+…2002的和是（　　）

A.质数  
B.奇数  
C.合数  
D.偶数

**二、填空题(总分：25分本大题共5小题，共25分)**

9.(本题5分)最简分数的分子和分母一定是互质数．\_\_\_\_．（判断对错）

10.(本题5分)a是一个合数，a有两个因数．\_\_\_\_．（判断对错）

11.(本题5分)一个数的最大倍数是它本身，最小因数也是它本身\_\_\_\_．

12.(本题5分)一个数最大的因数就是这个数最小的倍数\_\_\_\_（判断对错）

13.(本题5分)3个连续奇数的和是177，这三个连续奇数是\_\_\_\_．

**三、解答题(总分：35分本大题共5小题，共35分)**

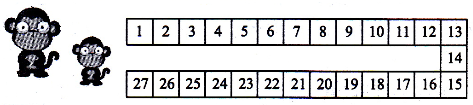
14.(本题7分)能同时被2、3整除的最小三位数是\_\_\_\_，最大两位数是\_\_\_\_．

15.(本题7分)用10以内的质数组成一个三位数，使它能同时被3、5整除，这个数最小是多少，最大是多少？

16.(本题7分)是2的倍数的数叫（　　），不是2的倍数的数叫（　　）  
A．合数 B．奇数 C．偶数．

17.(本题7分)是3的倍数．\_\_\_\_ 同时是2和3的倍数\_\_\_\_．

18.(本题7分)大猴每次跳3格，小猴每次跳2格．请在两只猴都能跳到的格子里涂上颜色．



**北师大版五年级数学上册《三、倍数与因数》-单元测试4**

**参考答案与试题解析**

1.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：既是素数，又是偶数的自然数的个数只有2一个；  
故选：C．

2.**【答案】：**C;

**【解析】：**最小的合数是4，最小的质数是2，用2除以4根据商判断即可解答．  
因为最小的合数是4，最小的质数是2，  
所以它们的商是2÷4=0.5，0.5是有限小数．  
故答案为：C。

3.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：根据分析知：自然数1是奇数．  
故选：C．

4.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：因为能被3整除的数的所有位数上的数字之和是3的倍数，  
3+4+8=15，即用3、4、8这三个数组成的所有三位数中各个数位上的数字之和均为15，均是3的倍数，因此这些三位数都能被3整除．  
因为能被2整除的数的个位数为0，2，4，6，8；能被5整除的数的个位数为0，5，  
如果这些三位数的个位是3，则不能被2整除；这些三位数均不能被5整除．  
故选：C．

5.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：24的因数有1、2、3、4、6、8、12、24，  
故选：C．

6.**【答案】：**B;

**【解析】：**解：根据因数和倍数的意义可知：  
24÷6=4，所以6和4是24的因数；  
故选：B．

7.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：20以内的合数有：  
4，6，8，9，10，12，14，15，16，18共10个，  
所以在1--20以内，连续三个数都是合数的一共有8、9、10和14、15、16两组．  
故选：C．

8.**【答案】：**B;

**【解析】：**解：1+2+3+4+…2002中，有1001个奇数，1001个偶数，1001个奇数相加是奇数，1001个偶数相加是偶数，  
奇数+偶数=奇数，所以结果是奇数．  
故选：B．

9.**【答案】：**√;

**【解析】：**解：因为分子和分母是互质数的分数是最简分数．  
故答案为：正确的．

10.**【答案】：**x;

**【解析】：**解：合数含有3个以上因数，所以a是一个合数，a有两个因数的说法是错误的；  
故答案为：×．

11.**【答案】：**正确;

**【解析】：**解：由分析可得，一个数的最大倍数是它本身，最小因数也是它本身是正确的．  
故答案为：正确．

12.**【答案】：**√;

**【解析】：**解：由分析可知：一个数的最小倍数就是它的最大因数；  
所以一个数最大的因数就是这个数最小的倍数说法正确．  
故答案为：√．

13.**【答案】：**57、59、61;

**【解析】：**解：177÷3=59，  
59-2=57，  
59=61，  
答：连续三个奇数之和是177，这三个奇数分别是57、59、61．  
故答案为：57，59，61．

14.**【答案】：**10296;

**【解析】：**解：根据分析，可得  
能同时被2、3整除的最小三位数是102，最大两位数是96．  
故答案为：102、96．

15.**【答案】：**解：10以内的质数有：2、3、5、7，  
能同时被3、5整除的数个位上必须是0或5，0不是质数，所以个位上只能是5，  
质数还剩2、3、7，  
5+2+3=10，不能被3整除，  
5+2+7=14，不能被3整除，  
5+3+7=15，能被3整除，  
所以百位上和十位上只能是3、7，  
那么这个数最小是375，  
这个数最大是735．  
答：这个数最小是375，这个数最大是735．;

**【解析】：**10以内的质数有：2、3、5、7，又知，能同时被3、5整除的数个位上必须是0或5，0不是质数，所以个位上只能是5，还必须满足能被3整除，就要把这三位数各位上数字加起来的和是3的倍数，质数还剩2、3、7，就要想5和这三个数当中的哪两个相加能被3整除，一一加起来看能否被3整除，确定百位、十位上的数字后再根据要求组成数即可．

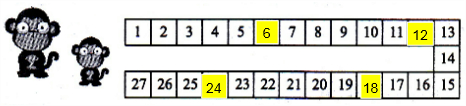
16.**【答案】：**解：在自然数中，是2的倍数的数叫做偶数，不是2的倍数的数叫做奇数．  
故选：C、B．;

**【解析】：**根据偶数、奇数的意义，在自然数中，是2的倍数的数叫做偶数，不是2的倍数的数叫做奇数．

17.**【答案】：**解：（1）是3的倍数有：3、6、9、…；  
（2）同时是2和3的倍数有：6、12、18、24…．  
故答案为：3、6、9、…；6、12、18、24…．;

**【解析】：**（1）根据2的倍数的特征：个位上是0、2、4、6、8的数，进而找出即可；  
（2）根据能被2和3整除的数的特征：个位是偶数，并且该数各个数位上数的和能被3整除；进行解答即可．

18.**【答案】：**解：既是2的倍数又是3的倍数的数有：6、12、18、24；  
故答案为：  
;



**【解析】：**根据2、3的倍数的特征，个位上是0、2、4、6、8的数都是2的倍数，各位上的数字之和是3的倍数，这个数一定是3的倍数．既是2的倍数又是3的倍数的特征是：个位数偶数且各位上的数字之和是3的倍数．据此解答．