**北师大版五年级数学上册《三、倍数与因数》-单元测试5**

**一、单选题(总分：40分本大题共8小题，共40分)**

1.(本题5分)两个连续奇数的和是20，其中大的一个奇数是（　　）

A.19  
B.15  
C.11  
D.7

2.(本题5分)要使三位数43□是2和3的公倍数，在□中有（　　）种填法．

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

3.(本题5分)一个素数的因数有（　　）

A.1个  
B.2个  
C.3个  
D.至少3个

4.(本题5分)一个数既是48的因数，又是6的倍数，这个数可能是（　　）

A.16  
B.24  
C.36

5.(本题5分)任意3个连续自然数组成的一个多位数，这个数都能被（　　）整除．

A.2  
B.3  
C.5  
D.6

6.(本题5分)20以内既是偶数，又是合数的数有（　　）个．

A.8  
B.9  
C.10

7.(本题5分)下列分解质因数哪个是正确的 （　　）

A.18=2×3×3  
B.36=4×3×3  
C.12=1×2×2×3

8.(本题5分)任何一个奇数加上-个（　　）后，和一定是一个奇数．

A.偶数  
B.质数  
C.合数  
D.奇数

**二、填空题(总分：25分本大题共5小题，共25分)**

9.(本题5分)20以内的自然数中（包括20），质数有\_\_\_\_，偶数有\_\_\_\_，既是奇数又是合数的有\_\_\_\_｡

10.(本题5分)12.5÷2.5=5，所以12.5是2.5的倍数，2.5是12.5的因数．\_\_\_\_（判断对错）

11.(本题5分)一个数的最大因数是l00，这个数的最小倍数是\_\_\_\_．

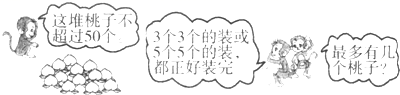
12.(本题5分)一个数的最大因数是27，这个数的最小倍数是\_\_\_\_．

13.(本题5分)24×35的积一定能同时被2、3、5整除，\_\_\_\_．（判断对错）

**三、解答题(总分：35分本大题共5小题，共35分)**

14.(本题7分)在3×6=18中，\_\_\_\_和\_\_\_\_是\_\_\_\_的因数．

15.(本题7分)



16.(本题7分)三个连续奇数，中间的一个是2n-1，其他两个分别是\_\_\_\_、\_\_\_\_．

17.(本题7分)一个三角形的三条边长之和是48厘米，这三条边长是连续偶数．三条边长分别是多少厘米？

18.(本题7分)数字和等于23的最小偶数是多少？

**北师大版五年级数学上册《三、倍数与因数》-单元测试5**

**参考答案与试题解析**

1.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：20÷2+1=10+1=11，  
所以两个连续奇数的和是20，其中大的一个奇数是11．  
故选：C．

2.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：要使三位数43□是2和3的公倍数，空格里面可以填2或8．也就是有2种填法．  
故选：C．

3.**【答案】：**B;

**【解析】：**解：一个素数的因数有2个；  
故选：B．

4.**【答案】：**B;

**【解析】：**解：48的因数有：1、2、3、4、6、8、12、16、24、48；  
48以内6的倍数有：6、12、18、24、30、36、42、48．  
所以一个数既是48的因数，又是6的倍数，这个数可能是：6、12、24、48．  
故选：B．

5.**【答案】：**B;

**【解析】：**解：如1、2、3，可以组成123、132、231、213、321、312，它们都能被3整除；  
再如：7、8、9，可以组成789、798、879、897、987、978、它们也都能被3整除；  
…  
所以任意3个连续自然数组成的一个多位数，这个数都能被3整除．  
故选：B．

6.**【答案】：**B;

**【解析】：**解：20以内既是合数又是偶数的数是：4、6、8、10、12、14、16、18、20，共9个；  
故选：B．

7.**【答案】：**A;

**【解析】：**解：A，18=2×3×3，是正确的；  
B，因为是4是合数，所以36=4×3×3是错误；  
C，因为1既不是质数也不是合数，所以12=1×2×2×3是错误的；  
故选：A．

8.**【答案】：**A;

**【解析】：**解：根据分析可知：奇数+偶数=奇数；  
所以任何一个奇数加上-个偶数后，和一定是一个奇数．  
故选：A．

9.**【答案】：**2，3，5，7，11，13，17，19;0，2，4，6，8，10，12，14，16，18，20;9，15;

**【解析】：**解：20以内的自然数中（包括20），质数有2，3，5，7，11，13，17，19，偶数有0，2，4，6，8，10，12，14，16，18，20，既是奇数又是合数的有9，15．  
故答案为：2，3，5，7，11，13，17，19；0，2，4，6，8，10，12，14，16，18，20；9，15．

10.**【答案】：**x;

**【解析】：**解：根据因数和倍数的意义，当a÷b=c（a、b、c为非0自然数）我们说a是b的倍数，b是a的因数．因为12.5和2.5不是非0的自然数，所以此题不正确；  
故答案为：×．

11.**【答案】：**100;

**【解析】：**解：一个数的最大因数是100，那么这个数是100，这个数最小的倍数是100，  
故答案为：100．

12.**【答案】：**27;

**【解析】：**解：一个数的最大因数是27，这个数的最小倍数是 27；  
故答案为：27．

13.**【答案】：**√;

**【解析】：**解：24=2×2×2×3，  
35=7×5，  
所以24×35的积一定能被2、5、3整除．  
故答案为：√．

14.**【答案】：**36;18;

**【解析】：**解：因为3×6=18，则：18÷3=6，  
所以3和6是18的因数，18是6的倍数；  
故答案为：3和6，18．

15.**【答案】：**解：3和5的最小公倍数3×5=15，  
50以内3和5的公倍数有：15、30、45，  
所以这堆桃子最多有45个桃子，  
答：最多有45个桃子．;

**【解析】：**由题意可知，这堆桃子个数即是3的倍数，又是5的倍数，先求出3和5的最小公倍数3×5=15，再找50以内15的倍数中最大的，据此解答．

16.**【答案】：**2n-32n+1;

**【解析】：**解：前面的那个奇数是：2n-1-2=2n-3，  
后面的那个奇数是：2n-1+2=2n+1，  
故答案为：2n-3；2n+1．

17.**【答案】：**解：48÷3=16（厘米）  
16-2=14（厘米）  
16+2=18（厘米）  
答：三条边长分别是14厘米，16厘米和18厘米．;

**【解析】：**根据连续的偶数的特征可知：中间的偶数是三个偶数的平均数，前面的一个偶数比它小2，后面的偶数比它大2．据此解答．

18.**【答案】：**解：由于此数必须为偶数，所以个位数最大为8；  
十位数最大选 9；  
8+9=17，23-17=6，在位数最少的情况下，那百位数只能为 6．  
因此，这个满足条件的最小偶数为：698，而且它的数字和是23．  
答：数字和等于23的最小偶数是698．;

**【解析】：**由于这个偶数的数字和为23，是固定的，那么要想使这个偶数最小，就必须使这个数的最高位最小才行．由此可以知道：我们必须把个位数放最大，其次十位数最大，然后百位数最大…，以此类推，这样后面的数字大了，而数字总和是一定的，那么最前面的最高位数就是最小的了，也就是这个数就达到了最小；据此完成即可．