素数和合数练习题一

一）填空。

1、 最小的自然数是（ ），最小的素数是（ ），

最小的合数是 （ ），最小的奇数是（ ）。

2、100以内的素数有（

），

3、50以内的数中不是偶数的合数有（ ），

不是奇数的素数有（ ）。

4、在5和25中，（ ）是（ ）的倍数，

（ ）是（ ）的约数，（ ）能被（ ）整除。

5、在15、36、45、60、135、96、120、180、570、588这十个数中：

能同时被2、3整除的数有 （ ），

能同时被2、5整除的数有 （ ），

能同时被2、3、5整除的数有 （ ）。

6、下面是一道有余数的整数除法算式：A÷B=C……R

若B是最小的合数，C是最小的素数，则A最大是 ( )，最小是( ).

7、三个连续奇数的和是87，这三个连续的奇数分别是（ ）、（ ）、（ ）。

8、一个两位数既是偶数，又是5的倍数，同时它的素因数包括3，符合条件的两位数共有（ ）个，它们分别是（ ）．

二）判断题，对的在括号里写“√”，错的写“×”。

1、1既不是素数也不是合数。 （ ）

2、个位上是3的数一定是3的倍数。 （ ）

3、所有的偶数都是合数。 （ ）

4、所有的素数都是奇数。 （ ）

5、两个数相乘的积一定是合数。 （ ）

素数、合数练习题二

1. 下面的数中，哪些是合数，哪些是素数。

1、13、24、29、41、57、63、79、87

合数有：

素数有：

2. 写出两个都是素数的连续自然数。 （ ）

3. 写出两个既是奇数，又是合数的数。 （ ）

4. 判断：

（1）任何一个自然数，不是素数就是合数。 （ ）

（2）偶数都是合数，奇数都是素数。 （ ）

（3）7的倍数都是合数。 （ ）

（4）20以内最大的素数乘以10以内最大的奇数，积是171。（ ）

（5）只有两个约数的数，一定是素数。 （ ）

（6）两个素数的积，一定是素数。 （ ）

（7）2是偶数也是合数。 （ ）

（8）1是最小的自然数，也是最小的素数。 （ ）

（9）除2以外，所有的偶数都是合数。 （ ）

（10）最小的自然数，最小的素数，最小的合数的和是7。 （ ）

5. 在（ ）内填入适当的素数。

10＝（ ）＋（ ）， 10＝（ ）×（ ），

20＝（ ）＋（ ）＋（ ）， 8＝（ ）×（ ）×（ ）

6. 分解素因数。

65= 56= 94= 76=

135= 105= 87= 93=

7. 两个素数的和是18，积是65，这两个素数分别是（ ）

8. 一个素数，它是两位数，它的个位数上的数字与十位上的数字交换后，仍是一个素数，这样的素数有（

）。

9. 用10以内的素数组成一个三位数，使它能同时被3、5整除，这个数最小是（ ），最大是（ ）。

**参考答案**

练习一

填空题 1. 0,1；4,1； 2. 25个素数，2,3,5,7,11,13,17,19,23,29,31,37,41,43,47,53,59,61,67,71,73,79, 83，89, 97。 3. 9,15,21, 25,27,33,35,39, 45, 49; 4. 25,5, 5,25, 25,5 ;

5. (36,60,96,120,180,370,588), (60,120,180,570), (60,120,180,570)

6. \*\*A=B\*C+R， 如果余数不为零，即 1≤R≤B-1，这里B=4，C=2，A最大为R=3时，A=11，最小为R=1时，A=9；如果余数可以为零，则最大值不变，最小值可以为8。

7. 27,29,31；

8. 3，（30,60,90）

判断题 1. √ 2. × 3. × 4. × 5. ×

练习二

1. 合数有 24,57,63,87； 素数有：13,29,41,79

2. 2,3

3. 9,15

4. 判断 ×××√√×××××， 注：除2外，所有偶数都是合数，似乎不妥，偶数有负数，而合数只为正整数。

5. 10=5+5=3+7=2×6, 20=7+2+11, 8=2×2×2

6. 65=5×13, 46=2×2×2×7, 94=2×47,76=2×2×19, 135=3×3×3×5, 105=3×5×7, 87=3×29, 93=3×31

7. 5,13

8. 11,13,31,37,73, 17,71,79,97

9. 375, 735