

初等数论 I

一、填空题

1. 在自然数中，既不是质数也不是合数，在偶数中，是质数.
2. 在自然数中，既是奇数又是质数的最小的数是，既是一位奇数又是合数的是.
3. 10 20之间的质数有，其中个位上的数字与十位上的数字交换位置后，仍是一个质数.
4. 一个合数至少有个约数.
5. 在1、2、4、10、11在几个数中（每个数只填一次），是整数，是奇数，是偶数，是质数，是合数.

二、判断题

1. 能被2整除的数都不是质数. ()
2. 在自然数中，除2以外，所有的偶数都是合数. ()
3. 边长是质数的正方形，它的周长一定是合数. ()
4. 自然数中只有质数和合数. ()
5. 所有合数都是偶数. ()

三、求以下合数的标准分解定理

1. $12 =$
2. $56 =$
3. $945 =$
4. $1024 =$
5. $2940 =$