

初等数论 I

一、选择题

1. 100以内最大的素数是()
A. 89 B. 97 C. 91 D. 93
2. 1320以内, 与1000互素的数有()个
A. 100 B. 200 C. 400 D. 500
3. 整数1320共有()个因数
A. 13 B. 16 C. 20 D. 32

二、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. 一个合数至少有()个约数.

三、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. ()

四、求以下合数的标准分解定理

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