

初等数论作业2

一、求以下合数的标准分解式（分解质因数）

- $12 =$ (1)
- $56 =$ (2)
- $945 =$ (3)
- $1024 =$ (4)
- $2940 =$ (5)

二、判断以下式子是否正确（即是否同余）

- $29 \equiv 2 \pmod{9} \quad (6)$
- $257 \equiv 16 \pmod{32} \quad (7)$
- $93 \not\equiv -7 \pmod{50} \quad (8)$
- $161 \not\equiv 0 \pmod{8} \quad (9)$
- $1380 \not\equiv 24 \pmod{5} \quad (10)$

三、计算题

1. 今天是星期一，再过100天是星期几？

(11)

2. 如果98和66除以同一个数都余2，求这个数是多少？

(12)

3. 如果82,98和66除以同一个数都余2，求这个数是多少？

(13)

4. 如果87, 52和31除以 $A(A > 1)$ 的余数相同，请问 A 的值是多少？

(14)

5. 如果101和80除以同一个大于1的数，余数相同，求这个数是多少？

(15)

6. 如果141, 239除以同一个大于1的数，余数分别为 a 和 $a + 18$ ，求这个数是多少？

(16)