

初等数论 III

判断以下式子是否正确

1. $29 \equiv 2(mod 9)$
2. $257 \equiv 16(mod 32)$
3. $93 \not\equiv -7(mod 50)$
4. $161 \not\equiv 0(mod 8)$
5. $1380 \not\equiv 24(mod 5)$

求以下表达式的余数

1. $(139 + 235) \div 9 =$
2. $(139 \times 235) \div 9 =$
3. $(1992 \times 59) \div 9 =$
4. $(123 \times 235 + 233 \times 875) \div 9 =$
5. $144^{1001} \div 13 =$

计算题

1. 今天是星期一，再过100天是星期几？
2. 如果98和66除以同一个数都余2，求这个数是多少？
3. 如果82, 98和66除以同一个数都余2，求这个数是多少？
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？

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？

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

7. 已知2022年的国庆节是星期六，求2023年的国庆节是星期几？

8. 有一个整数，除以39, 51, 147所得的余数都是3，求这个数？

9. 一个大于200的自然数除以9余3，除以7余5，除以11余1，这个自然数最小是多少？

10. 一个自然数除429, 791, 500所得的余数分别是 $a + 5$ 、 $2a$ 、 a 。求这个自然数与 a 的值？