1. Number Theory
2. 取模運算
   1. 除法原理(Division Algorithm)

Let

set n=q\*d+r

ex. 8/3=2…2

ex.8/3=3…-1

C語言:正負號跟著被除數ex.(-8)/3=-3…1 ,(-9<-8)

Python:跟著除數ex.(-8)/3=-2…-2 ,(-8<-6)

* 1. “8%3” “-8%3” 8 mod 3(modulo)

Remark: 五則運算:先乘除模，後加減 (\*/%，+-)

* 1. 基本性質

Let

Pf.令

LHS=

乘法和減法一樣有因為屬於Z

1. 快速冪
   1. 二進制拆解(任一數拆解是唯一的)

Ex.

Int res=1(base number)

If 最後一碼()冪次<=1

Res\*=最後一碼

(res=5)

=>