Ejercicios Aritmética Modular

Diego Felipe Cabrejo Suárez

Ejercicios

- 1. Calcular residuos mínimos.
 - (a) 7 + 3mod6

$$6 + 1 + 3mod6$$

4mod 6

(b)
$$23 - 24 mod 6$$

$$18 + 5 - 24 mod 6$$

5mod6

(c)
$$601 - 6001 mod 6$$

$$600 + 1 - 6000 - 1 mod 6$$

0mod6

(d)
$$7 - 3mod6$$

$$6 + 1 - 6 + 3mod6$$

4mod 6

(e)
$$67 + 68 mod 6$$

$$66 + 1 + 66 + 2 mod 6$$

3mod6

$$(f) -3 - 19 mod 6$$

$$-6 + 3 - 24 + 5 mod 6$$

 $8mod6 \cong 2mod6$

- 2. Calcular residuos mínimos.
 - (a) 6 + 4mod10

 $10mod10 \cong 0mod10$

(b)
$$14 - 7mod10$$

$$10 + 4 - 10 + 3 mod 10$$

7mod10

(c)
$$13 - 15 mod 10$$

$$10 + 3 - 20 + 5 mod 10$$

8mod10

(d)
$$-21 - 17 mod 10$$

$$-20 - 1 - 20 + 3 mod \\ 10$$

$$-1+3mod10$$

2mod10

(e)
$$101 + 11 + 1 \mod 10$$

$$100 + 1 + 10 + 1 + 1 mod 10$$

3mod10

(f)
$$101 - 11 - 1 \mod 10$$

$$100 + 1 - 10 - 1 - 1 mod 10$$

 $-1 mod 10 \cong 9 mod 10$