

AM PRÁCTICA-7

Nombre y apellidos.....

1.- Se consideran los números $a = 10^{36} + 1,072,771$ y $b = 10^{36} + 1,072,773$. Calcula $m.c.d.(a, b)$.

Indicación: Considera $b - a$.

2.- Sea $(\mathbb{Z}_m +, \times)$, con $m \in \mathbb{N}$, considerando la suma y el producto en congruencias.

2₁.- Haz la tabla de la suma y del producto de \mathbb{Z}_6 .

+	[0]	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
[0]	[0]	[1]				
[1]		[2]				
[2]						
[3]						
[4]						
[5]						

2₂.- Encuentra -3 y -4 . Encuentra el inverso de 5.

2₃.- Encuentra elementos no nulos $a, b \in \mathbb{Z}_6 \setminus \{0\}$ de modo que $ab = 0$.

3.- Encuentra el inverso de 36 en \mathbb{Z}_{49} . Usa el Lema de Bezout.

4.- Encuentra todos los elementos de \mathbb{Z}_{49} que tiene inverso.

Indicación: ¿Quizás sea más corto indicar cuáles no lo tienen? ¿Por qué?