

1. Teoria de Valuaciones

Valuaciones y divisores primos . Teoremas de aproximacion y teorema ~~de aproximacion~~ chino del resto . Divisores primos ~~en~~ arquimedianos y no arquimedianos . Valuaciones p-~~adicas~~ adicas de  $\mathbb{Q}$  . Valuaciones discretas .  $e$  y  $f$  .

Completacion respecto de una valuacion . Cuerpos completos . Teorema de Ostrowski . Cuerpos completos con respecto a un divisor primo discreto .

Anillos de valuacion y locaciones (-places-)

2. Extension de valuaciones

Unicidad ~~de la extension~~ de la extension ~~en un cuerpo completo~~ . Lema de Hensel y consecuencias . Existencia y unicidad de la extension de una valuacion en el caso completo . Extensiones de divisores primos discretos . Caso general .  $\sum e_i f_i \leq n$  . Cuerpos topologicos localmente compactos .

3. Cuerpos locales

Metodo de Newton . Extensiones no ramificadas . Extensiones totalmente ramificadas . Grupo de inercia . Grupos de ramificacion . Diferente y discriminante

4. Cuerpos ~~en~~ globales

Adeles, ideles, divisores .

Referencias : Weiss : Algebraic Number Theory