Nama : Muchammad Daniyal Kautsar

NIM : 21/479067/TK/52800

NIU : 479067

Prodi : Teknologi Informasi

1. Buktikan bahwa untuk semua n, m ϵ Z, jika m dan n genap maka m+n juga genap.

Misalkan n dan m adalah bilangan genap sehingga n = 2k, dan m adalah 2j. Maka,

n+m = 2k+2j

n+m = 2(k+j)

Misalkan k+j = p, maka,

n+m = 2p

sehingga, n+m adalah bilangan genap juga.

Jadi, untuk semua n, m ϵ Z, jika m dan n genap maka m+n juga merupakan bilangan genap.

1. Buktikan bahwa setiap bilangan bulat adalah bilangan rasional.

Misalkan suatu bilangan bulat n, karena n adalah bulat sehingga n dapat dinyatakan dalam bentuk , dimana a dan b adalah bilangan bulat dan b ≠ 0, misalnya seperti . Sehingga, sesuai dengan definisi bilangan rasional, n juga termasuk bilangan rasional.

Jadi, bahwa setiap bilangan bulat adalah termasuk bilangan rasional atau dapat pula disimpulkan bahwa himpunan bilangan bulat adalah subhimpunan dari himpunan bilangan rasional dengan nilai b setidaknya adalah 1.