ABSTRAK

Himpunan *A* dikatakan mempunyai kardinalitas (bilangan kardinal) yang sama dengan himpunan *B*, yaitu $|A| = |B|$, jika *A* berkorespondensi satu-satu dengan *B*. Kardinalitas himpunan hingga adalah banyaknya elemen dalam himpunan tersebut. Kardinalitas himpunan takhingga didasarkan pada sifat tercacah atau taktercacahnya himpunan tersebut. Pada himpunan tercacah *B*, $|B| = |\mathrm{R}| = c$. Kardinalitas himpunan taktercacah disebut kardinalitas kontinuum. Suatu hubungan antara *c* dan $\aleph_0$ adalah $c = 2^{\aleph_0}$. Timbul suatu dugaan bahwa tidak ada bilangan kardinal *x* sedemikian hingga $\aleph_0 < x < c$. Dugaan ini pertama kali dicetuskan oleh George Cantor dan kemudian diberi nama Hipotesis Kontinuum. Hipotesis Kontinuum Umum menyatakan bahwa $\aleph_{n+1} = 2^{\aleph_0}$, yaitu selalu dapat ditemukan bilangan kardinal yang lebih besar dari bilangan kardinal yang diberikan.

ABSTRACT

Two sets A and B are said to have the same cardinality (cardinal number), which is written $|A| = |B|$, if there exists a one-to-one correspondence between A and B. Cardinality of a finite set is the number of elements of the set. Cardinality of an infinite set is depending on the denumerable or non-denumerable property of the set. A denumerable set B has $|B| = |\mathrm{R}| = c$. The cardinality of a non-denumerable set is called continuum cardinality. The relation between c and $\aleph_0$ is $c = 2^{\aleph_0}$. There is a conjecture that there is no cardinal x such that $\aleph_0 < x < c$. George Cantor is the first person who proposed the conjecture which is later called Continuum Hypothesis. The Generalized Continuum Hypothesis notes that $\aleph_{n+1} = 2^{\aleph_0}$, i.e. there is always a greater cardinal number than a given one.