

ABSTRAK

Suatu pelabelan total sisi ajaib pada graf G dengan p merupakan banyak titik pada graf G dan q merupakan banyak sisi pada graf G adalah suatu fungsi bijektif $f : V(G) \cup E(G) \rightarrow \{1, 2, 3, \dots, p + q\}$ sedemikian sehingga $f(u) + f(v) + f(uv) = k$, untuk setiap $uv \in E(G)$ dengan k konstanta. f dikatakan sebuah pelabelan total sisi ajaib super dari graf G jika $f : V(G) \rightarrow \{1, 2, 3, \dots, p\}$. Graf prisma bercabang merupakan suatu graf sederhana hasil korona dari graf prisma $C_m \times P_2$ dimana m ganjil dan $m \geq 3$ dengan komplemen graf lengkap \overline{K}_n dimana $n \geq 1$. Terdapat pelabelan total sisi ajaib super pada graf prisma bercabang $(C_m \times P_2) \odot \overline{K}_n$ untuk m ganjil, $m \geq 3$ dan $n \geq 1$ dengan konstanta ajaib yang diperoleh yakni $k = 5mn + 5m + \frac{(m+1)}{2} + 1$.

kata kunci: Pelabelan Total Sisi ajaib, Super, Fungsi bijektif, Graf prisma bercabang, konstanta ajaib.



ABSTRACT

Total edge labelling in G graphs with p is sum of vertex in graph G and q is sum of edge in graph G is one of bijection function $f : V(G) \cup E(G) \rightarrow \{1, 2, 3, \dots, p + q\}$ with the result that $f(u) + f(v) + f(uv) = k$, to every $uv \in E(G)$ with k is constanta. f is super total edge labelling in G graphs if $f : V(G) \rightarrow \{1, 2, 3, \dots, p\}$. The branched prism graphs is one of the simple graphs which is resulted by corona between the prism graphs $C_m \times P_2$ which it has m in odd and $m \geq 3$ with the complement of complete graphs which it has $n \geq 1$. There exist the super total edge labelling in the branched prism graphs $(C_m \times P_2) \odot \overline{K}_n$ which it has m in odd, $m \geq 3$ and $n \geq 1$ with the magic constanta can be found is $k = 5mn + 5m + \frac{(m+1)}{2} + 1$.

keyword: Total edge magic labelling, Super, Bijection function, The branched prism graphs, Magic constanta.

