

Werk

Label: Table of literature references

Jahr: 1960

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?31311157X_0085|log15

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

Literatura

- [1] K. Čulík: On chromatic decompositions and chromatic numbers of graphs, Spisy přír. fak. MU v Brně, sv. 403 (1959), 177—185.
 [2] K. Čulík: O jedné vlastnosti celočíselných nezáporných řešení rovnice $\sum_{i=1}^k r_i = n$, Čas. pro pěst. mat. 82 (1957), 353—359.

Резюме

К ОДНОЙ ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ ЗАДАЧЕ О ХРОМАТИЧЕСКИХ ЧИСЛАХ КОНЕЧНЫХ ГРАФОВ

КАРЕЛ ЧУЛИК (Karel Čulík), Брно

Используются результаты из [1] и [2], и доказывается следующая теорема:

Если n — такое натуральное число, что $k \leq n \leq \binom{v}{2}$, то к k -хроматическому графу, который имеет v вершин, надо добавить по крайней мере $m(n, k)$ ребер, чтобы получить n -хроматический граф. Существуют такие k -хроматические графы, что после добавления именно $m(n, k)$ ребер возникнут n -хроматические графы, если

$$m(n, k) = \left(n - k \left\lfloor \frac{n}{k} \right\rfloor \right) \left\lfloor \frac{n}{k} \right\rfloor + k \binom{\left\lfloor \frac{n}{k} \right\rfloor}{2}.$$

Zusammenfassung

ZU EINER EXTREMALEN AUFGABE ÜBER DIE CHROMATISCHEN ZAHLEN DER ENDLICHEN GRAPHEN

KAREL ČULÍK, Brno

Mit Hilfe der Resultate aus [1] und [2] wird folgender Satz bewiesen:

Es sei n eine natürliche Zahl, für die $k \leq n \leq \binom{v}{2}$ gilt. Zu jedem k -chromatischen Graphen, der v Knotenpunkte enthält, muss man mindestens $m(n, k)$ Kanten zugeben, um einen n -chromatischen Graphen zu bekommen. Es existieren solche k -chromatische Graphen, dass nach dem Zugeben der $m(n, k)$ Kanten die n -chromatischen entstehen, wobei

$$m(n, k) = \left(n - k \left\lfloor \frac{n}{k} \right\rfloor \right) \left\lfloor \frac{n}{k} \right\rfloor + k \binom{\left\lfloor \frac{n}{k} \right\rfloor}{2} \text{ ist.}$$