

Условие задачи.

Докажите, что если в некотором графе сумма степеней всех вершин равна нулю, то граф пустой. Докажите, что если в некотором графе сумма степеней всех вершин равна четному числу, то граф имеет хотя бы одну пару смежных вершин.

Решение. Пусть $G = (V, E)$ — граф с n вершинами. Тогда сумма степеней всех вершин равна $2|E|$, так как каждая рёбра подсчитывается дважды. Если $\sum_{v \in V} \deg(v) = 0$, то $|E| = 0$, т.е. граф пустой. Если $\sum_{v \in V} \deg(v) = 2k$, то $|E| = k$. Если $k > 0$, то в графе есть хотя бы одно ребро, т.е. пара смежных вершин.

Решение. Пусть $G = (V, E)$ — граф с n вершинами. Тогда сумма степеней всех вершин равна $2|E|$. Если $\sum_{v \in V} \deg(v) = 2k$, то $|E| = k$. Если $k > 0$, то в графе есть хотя бы одно ребро, т.е. пара смежных вершин.

50

Задача 1

- 1) Если в графе сумма степеней всех вершин равна нулю, то граф пустой.
- 2) Если в графе сумма степеней всех вершин равна четному числу, то граф имеет хотя бы одну пару смежных вершин.
- 3) Если в графе сумма степеней всех вершин равна нечетному числу, то граф не существует.

2) Төрийн үндсэн хуульчдын зөвлөхөд,
хуульчдын зөвлөхөд.

Абайсан ^{ул} сонгодогч ^{ул} тэргүүт, ^{ул} цэвэрлэгч, ^{ул} аугаахан
^{ул} үргэлжлэгч ^{ул} нийгэм ^{ул} мажорит, ^{ул} гэгээлэгч. (Зэрэгч, ^{ул} хуульч,
хуульч, н. хуульч, хуульч, хуульч, хуульч, хуульч, хуульч)

40.

Төрийн үндсэн хуульчдын зөвлөх
Төрийн үндсэн хуульчдын зөвлөх
Төрийн үндсэн хуульчдын зөвлөх
Төрийн үндсэн хуульчдын зөвлөх
Төрийн үндсэн хуульчдын зөвлөх

Соёл, Төрийн үндсэн хуульчдын зөвлөх