

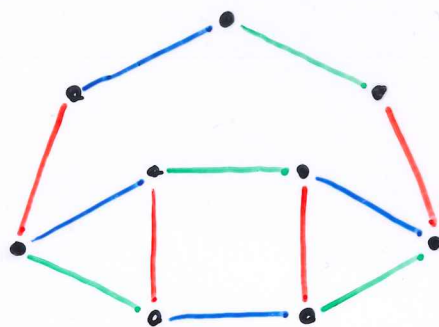
Sist

F5

Kantfärgning av $G = (V, E)$

fkn $f: E \rightarrow \mathbb{N}$

så att $|e_1 \cap e_2| = 1 \Rightarrow f(e_1) \neq f(e_2)$



Kromatiska index $\chi'(G)$:

minsta antalet färger G kan kantfärgas med

Sats: Om G har maxvalens k ,

$$k \leq \chi'(G) \leq k+1$$

Sats: Om G är bipartit med maxvalens k ,

$$\chi'(G) = k$$

visas med alternerande stigar

Sats: En latinsk $m \times n$ -rektangel ($m \leq n$)

kan utvidgas till en latinsk $n \times n$ -kvadrat

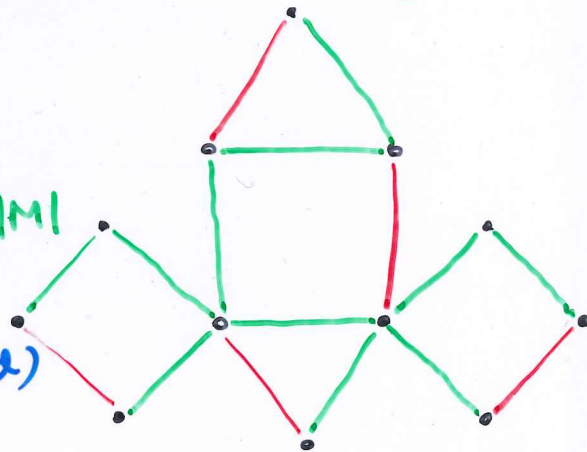
En matchning för $G = (V, E)$:

$M \subseteq E$, kanterna i M parvis disjunkta

fullständig matchning:

alla G 's hörn med, $|V| = 2|M|$

(om G bipartit: alla i X med)



största matchning: så många hörn som möjligt med

Halls (giftermåls)sats:

En bipartit graf $G = (X \cup Y, E)$

har en fullständig matchning

om

$|N(A)| \geq |A|$, alla $A \subseteq X$

" $\{y \in Y \mid xy \in E, \text{ ngt } x \in A\}$