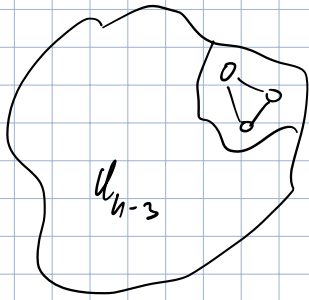


Ramcng

①

- a) Nope
- b) Nope
- c) Yes



Oneskn je úplně zentouj!

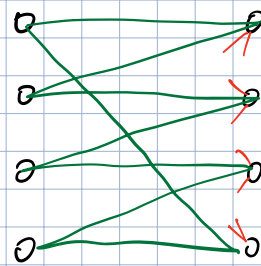
②

- b) Vůbec nemyšlét!

③

- a) $U_{n,n}$ lze obarvit bez jednobarevného C_n

Tady jsem vytvářel C_8 , což rozhodně není C_n . Každý vrchol vidí jinou dvojici vrcholů, tudíž nemůžeme najít dvě dvojice, co se vidí (aby mohly vytvářet C_n)



- b) lze obarvit $n \geq 6$ bez C_4 ?

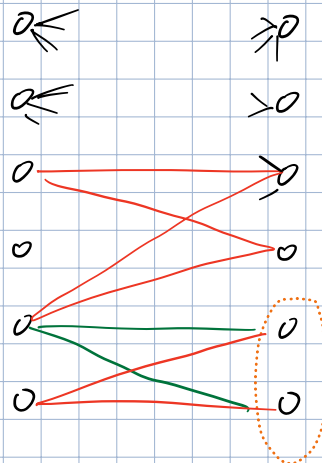
? # vidlicek $\geq 6 \cdot 6 = 36$

Nemůžeme šanci všech 36 obarvit

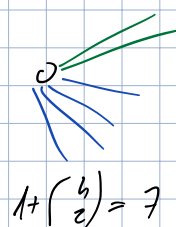
? # vidlicek, co zvládneme obarvit

$$L_7 \leq 2 \cdot \binom{6}{2} = 30$$

! $\rightarrow$ počet párů maximálně dvě hrany



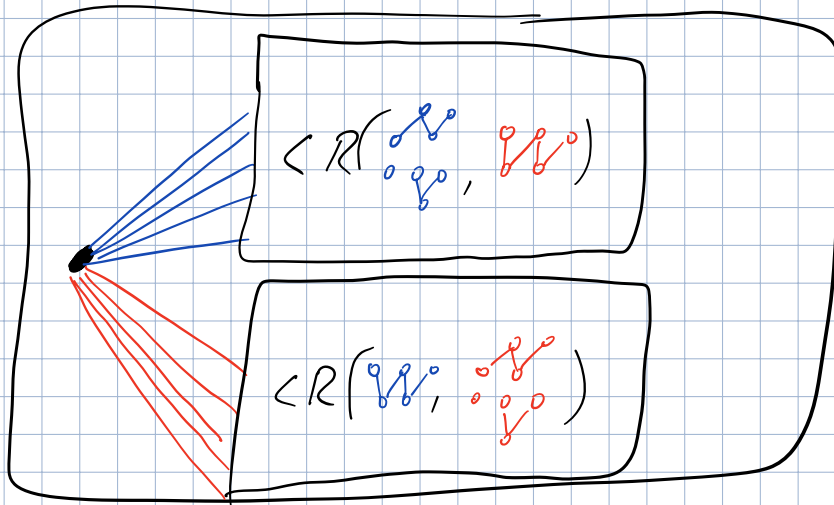
? S kolika vidličkami je vrchol incidentní?



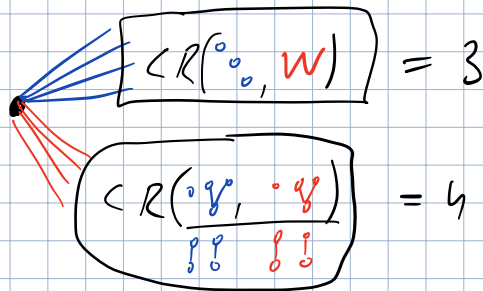
(4) Ukážete, že $R(P_5, P_5) \leq 20$

$$R(h, n) \leq R(h-1, n) + R(h, n-1)$$

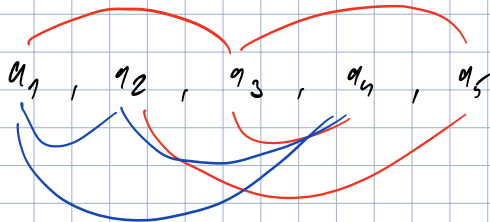
$$R(P_5, P_5) \leq R(\text{ , } P_5) + R(P_5, \text{ })$$



$$\langle R(\text{blue tree}, \text{red tree}) \rangle \leq 2R\left(\begin{smallmatrix} \circ & \circ & \circ \\ \diagdown & & \diagup \\ \circ & \circ & \circ \end{smallmatrix}, \begin{smallmatrix} \circ & \circ & \circ \\ \diagdown & & \diagup \\ \circ & \circ & \circ \end{smallmatrix}\right) \leq 2R\left(\begin{smallmatrix} \circ & \circ & \circ \\ \diagdown & & \diagup \\ \circ & \circ & \circ \end{smallmatrix}, w\right) + 2R\left(\begin{smallmatrix} \circ & \circ & \circ \\ \diagdown & & \diagup \\ \circ & \circ & \circ \end{smallmatrix}, \begin{smallmatrix} \circ & \circ & \circ \\ \diagdown & & \diagup \\ \circ & \circ & \circ \end{smallmatrix}\right) = 14$$



(5) Každá nekonečná množina posloupností má konvergující podposl.



$$\langle \text{ } \rangle =$$

$$\geq$$

ptám se Kausungen
2x 448