



AD ex 14

A2  $x_1 \dots x_n$  Literale

$$(x_1 \vee \bar{x}_1) \wedge (\dots)$$

$$\bigvee_{i=0}^n$$

$$x \vee \bar{x}$$

$$\begin{array}{cccc} x \wedge y & x \wedge \bar{y} & \bar{x} \wedge y & \bar{x} \wedge \bar{y} \\ x \vee y & x \vee \bar{y} & \bar{x} \vee y & \bar{x} \vee \bar{y} \end{array}$$

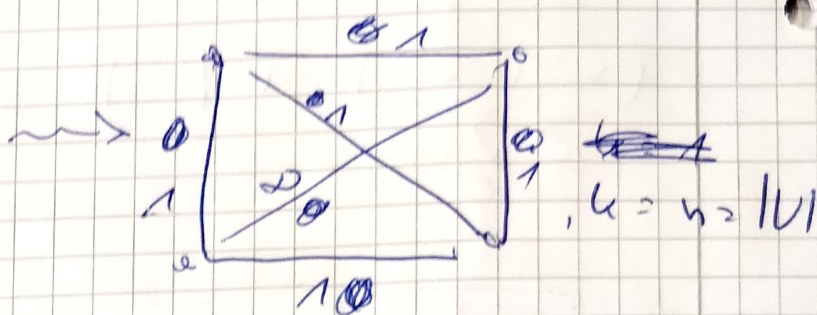
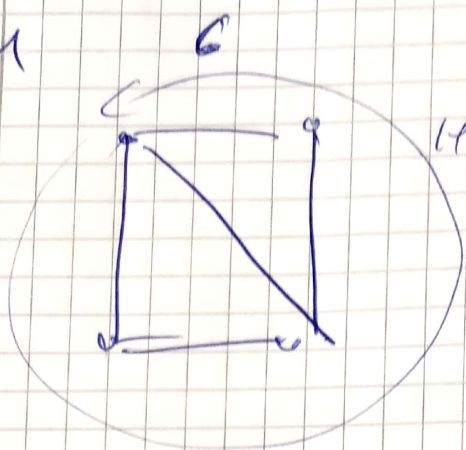
$$(x \vee y) \wedge (\bar{x} \vee \bar{y}) \wedge (x \vee \bar{y})$$

Literale zufällig setzen. Entweder ist nun erfüllt oder wenn nicht, Werte der Literal invertieren.

111

10 ex 14

$(G', w, k)$



Die Kanten aus  $G$  von  $H_k$  krieg  $w \geq 1$ , ergänze Kanten  
in vollständigen Graphen  $w = \infty$

$$\Rightarrow HK \leq TSP$$

Wenn  $HK \in NP$ -vollständig } ~~dann~~  $\Rightarrow$   $TSP \in NP$ -vollständig  
 $\wedge TSP \in NP$