

# Aufgabe 1

- Bei MRV, soll die Variable ausgewählt werden, die die wenigste Anzahl Werte <sup>weiser</sup> übrig sind.
- Bei Deg, soll die Variable ausgewählt werden, die am wenigste Nachbare Variablen hat, die noch nicht einen Wert attribuiert worden ist.
- Bei LCV, ~~soll~~ gegeben eine Variable, die Werte soll ausgewählt werden, die die Summe von unattribuierte nachbare Variablen mögliche Werte minimiert.

4. (11 min)

heur	A	B	C	D	E	F	<del>Wahl</del> Wahl
Deg Farbe	b, g, r 3	b, gr 3	bgr 3	bgr 3	bgr 5	bgr 1	Eb
alpha Farbe	gr 2	gr 2	gr 2	gr 2	<del>gr</del> -	gr 0	Ag
<del>Deg</del> alpha Farbe	-	r 1	gr 2	r 1	-	gr 0	Br
alpha <del>Farbe</del>	-	-	g 1	r 1	-	gr 0	Cg
MRV Farbe	-	-	-	r 0	-	gr 0	Dr
MRV Farbe	-	-	-	-	-	<del>gr</del> 0	Fg

## Aufgabe X

A) I) Perfekt: die Spieler haben volle Kenntnis von alle Spielparametern.  
3 min

II) Deterministisch: für eine bestimmte Wahlsequenz von Aktionen ist das Ergebnis immer gleich ~~unab-~~  
hängig.

B) I) Gegeben die Nutzfunktion:  
4 min

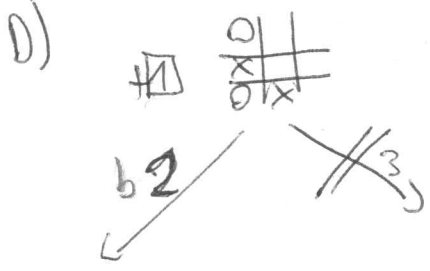
x	wenn A gewinnt
y	wenn <del>unentschieden</del>
z	wenn B gewinnt.

Für Wenn, Um den Zug von A zu berechnen, ist es  
ist es erforderlich, und richtig, dass  $x > y > z$ .

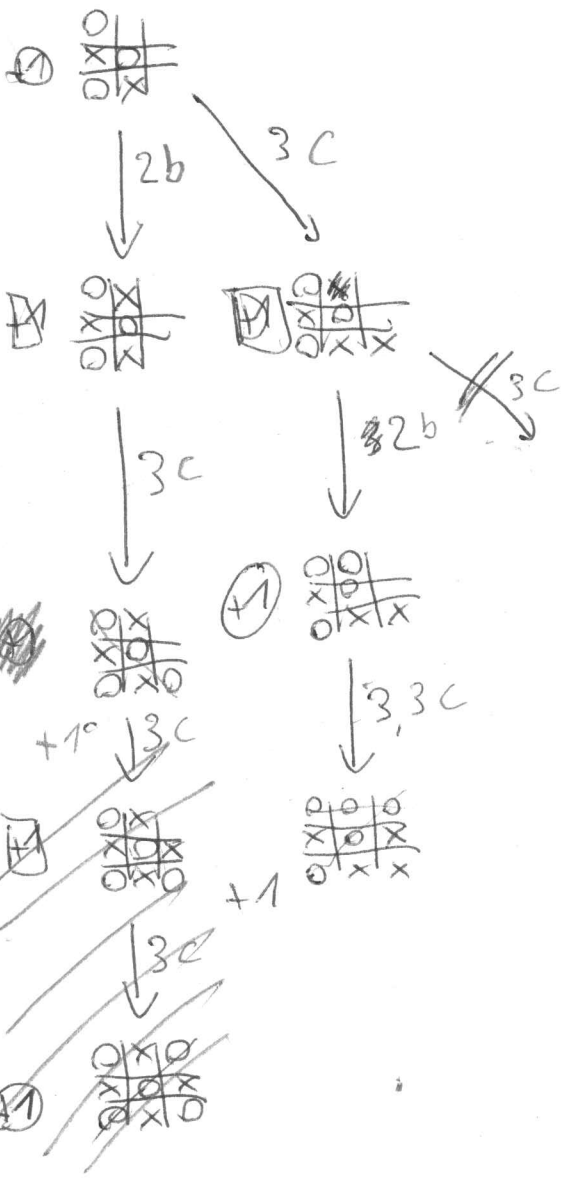
Wenn nicht ~~er~~ kann die max und min Funktionen zw-  
ischen die ~~unterschiedliche~~ Endzustände nicht unterscheiden.  
möglich

II) -1, 0, 1  
B) Die ~~sp~~ Spielern müssen perfekt sein, i.e. seine Gewinne  
3 min maximieren. Wenn ~~es~~ es nicht so ist, die Spielerentschei-  
dungen sind ~~mit~~ nicht gut modelliert von den Funktionen  
min und max.

A32  
5 min



Antwort: b



Aufgabe \*3 10:11 - 10:23 = 12 min.

a) bruder(Johan, Hendrik)

b)  $\exists x : \text{singt}(x) \wedge \text{hannoveraner}(x)$

c)  ~~$\forall x : \text{hannoveraner}(x) \Rightarrow (\text{trinkt}(x, y) \wedge \text{bier}(y))$~~

~~$\forall x \exists y : \text{hannoveraner}(x) \Rightarrow (\text{trinkt}(x, y) \wedge \text{bier}(y))$~~

d)  $\forall x : \text{hannoveraner}(x) \Rightarrow \text{jubelt}(x)$

d)  $\forall x \exists y : \text{mutter}(x, y)$

e)  $(\text{ermordet}(\text{Christian}, \text{Lisa}) \wedge \neg \text{ermordet}(\text{Paul}, \text{Lisa})) \vee$

$(\neg \text{ermordet}(\text{Christian}, \text{Lisa}) \wedge \text{ermordet}(\text{Paul}, \text{Lisa}))$