

3. נוסחאות

הקשר $\leftarrow$

$$A^* = \{x_1, x_2, x_3, \dots, x_k \mid k \geq 0, x_i \in A\}$$

הקשר $\leftarrow$ $\sim$ $\sim$ $\sim$

הקשר $\leftarrow$ $\sim$ $\sim$ $\sim$

הקשר $\leftarrow$ $\sim$ $\sim$ $\sim$

הקשר $\leftarrow$ $\sim$ $\sim$ $\sim$

הקשר $\leftarrow$ $\sim$ $\sim$ $\sim$

$$F = Q_1 \times F_2 \cup F_1 \times Q_2$$

$$L_1 // L_2$$

הקשר $\leftarrow$ $\sim$ $\sim$ $\sim$

הקשר $\leftarrow$ $\sim$ $\sim$ $\sim$

הקשר $\leftarrow$ $\sim$ $\sim$ $\sim$

הקשר $\leftarrow$ $\sim$ $\sim$ $\sim$

הקשר $\leftarrow$ $\sim$ $\sim$ $\sim$

הקשר $\leftarrow$ $\sim$ $\sim$ $\sim$

הקשר $\leftarrow$ $\sim$ $\sim$ $\sim$

הקשר $\leftarrow$ $\sim$ $\sim$ $\sim$

$$B = (Q_B, \Sigma, \delta_B, q_{0B}, F_B)$$

$$A = (Q_A, \Sigma, \delta_A, q_{0A}, F_A)$$

$$Q_A = P(Q_B)$$

$$\delta_A(q, a) = \bigcup_{p \in q} \delta_B(p, a)$$

$$F_A = \{q \in Q_A \mid \exists p \in F_B, p \in q\}$$

$$q_{0A} \subseteq Q_B \quad - \quad q_{0A} \in Q_A$$

$$\{q_{0B}\}$$

$$DFA: \delta(q, w_1 \dots w_{n-1}), w_n)$$

$$\delta(q, w_1 \dots w_n) =$$

$$NFA \quad \bigcup_{p \in \delta(q, w_1 \dots w_n)} \delta(p, w_n)$$

$$\left(\delta(q, \epsilon) = q \quad : \quad \text{start} \right)$$

הפונקציה f של B היא:

הפונקציה f של A היא:

$$y = y_1, y_2, \dots, y_m \in \Sigma^*$$

$$f_B(q_{0B}, y) \cong f_A(q_{0A}, y)$$

$$m=0$$

הפונקציה f של B היא:

$$f_B(q_{0B}, \epsilon) = q_{0B} \quad f_A(q_{0A}, \epsilon) = q_{0A}$$

הפונקציה f של B היא:

הפונקציה f של B היא:

$$[R_{m-1}] = f_A(q_{0A}, y_1, \dots, y_{m-1})$$

$$R_{m-1} = f_B(q_{0B}, y_1, \dots, y_{m-1})$$

$$f_A(q_{0A}, y) = f_B(R_{m-1}, y_m) = \left[\bigcup_{r \in R_{m-1}} f(r, y_m) \right] =$$

$$= \left[\bigcup_{r \in f(q_{0B}, y_1, \dots, y_{m-1})} f_A(r, y_m) \right] = R_m$$

הפונקציה f של B היא:

הפונקציה f של B היא:

הפונקציה f של B היא:

הפונקציה f של B היא:

הפונקציה f של B היא:

הפונקציה f של B היא:

הפונקציה f של B היא:

הפונקציה f של B היא:

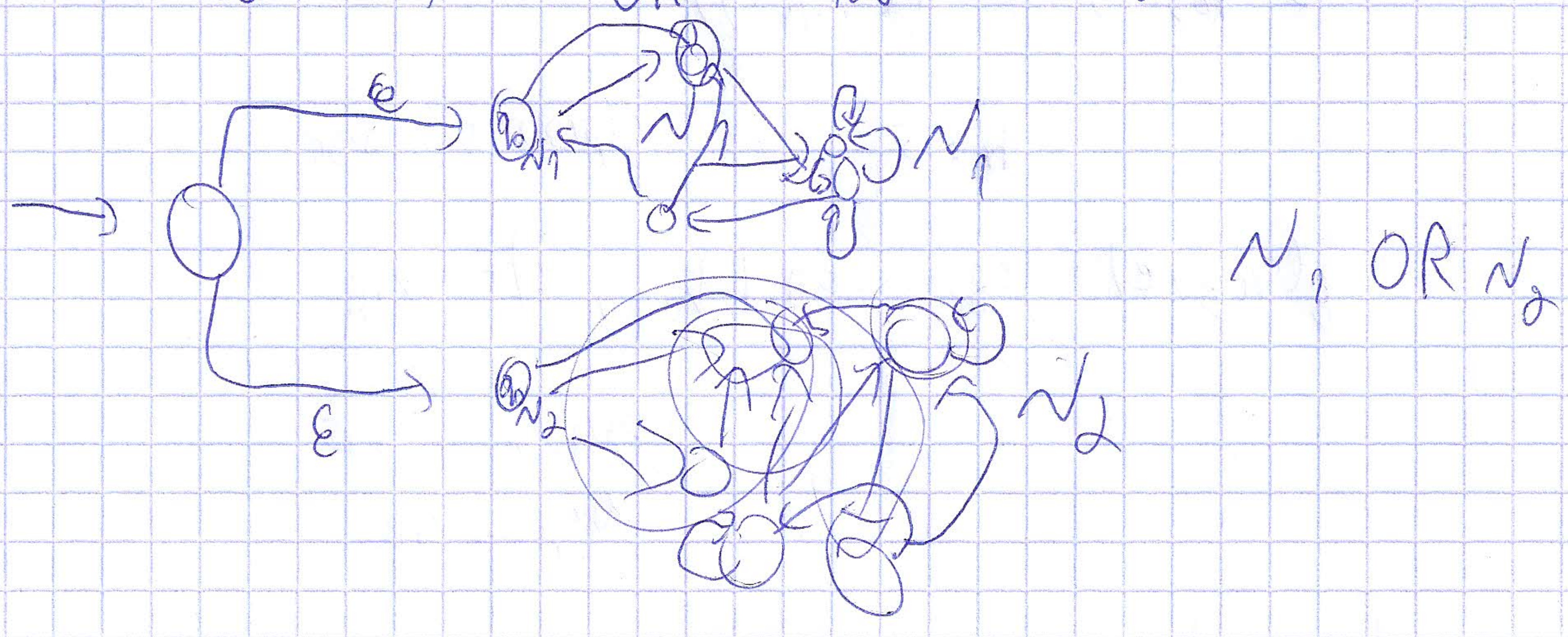
הפונקציה f של B היא:

הערה: δ יכול להיות ריק

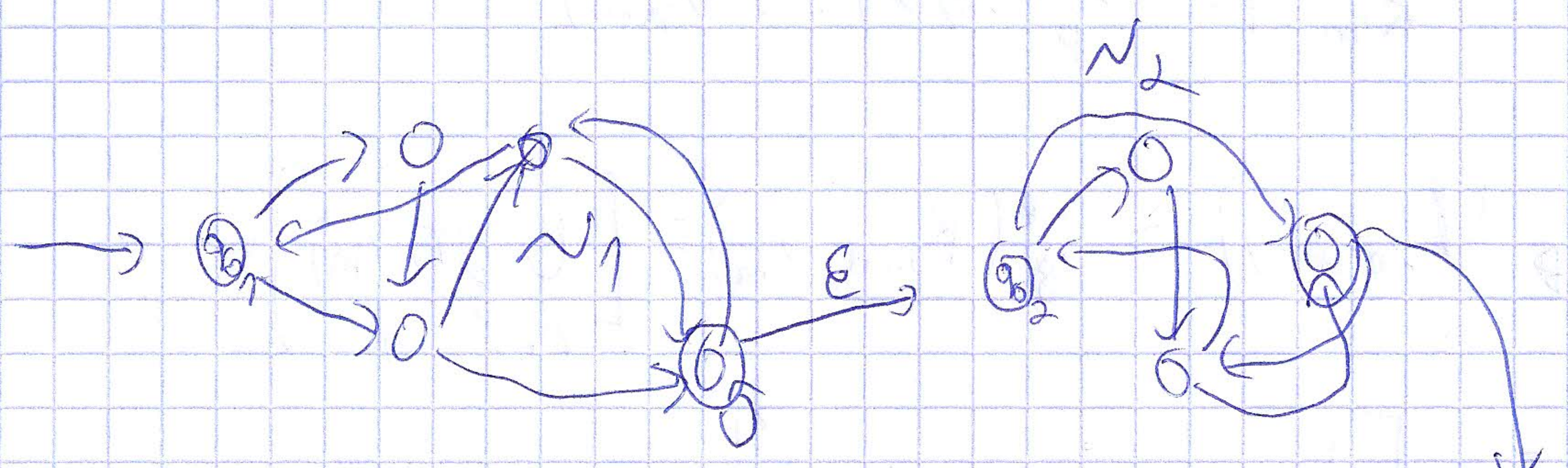
$\Rightarrow$ נפרד δ ו- q

הכלל δ (על q ו- a) NFA קרי

! מוסר δ $\Rightarrow$ OR δ $\Rightarrow$ N_1 OR N_2

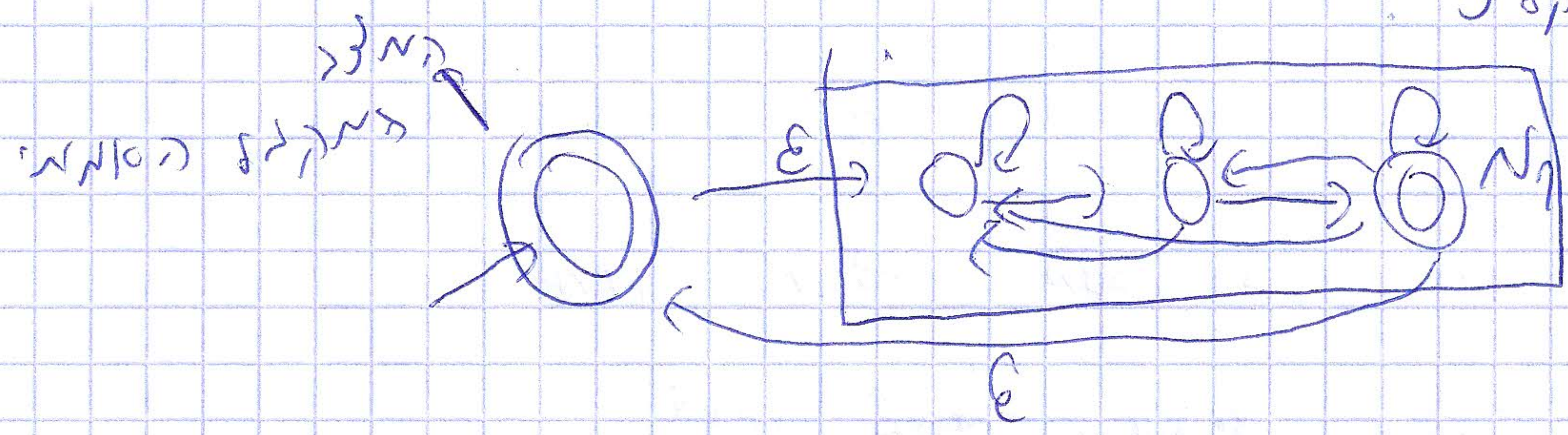


הערה: δ יכול להיות ריק



N_2 δ $\Rightarrow$ N_1 δ $\Rightarrow$ N_1 δ $\Rightarrow$ N_2

הערה: δ יכול להיות ריק



הערה: δ יכול להיות ריק

N_1 δ $\Rightarrow$ N_2

! δ $\Rightarrow$ N_1 δ $\Rightarrow$ N_2

*

explicit $\Rightarrow$ δ

δ

המשפט השני (המשפט השני)

המשפט השני (המשפט השני)

המשפט השני (המשפט השני)

המשפט השני (המשפט השני)

המשפט השני (המשפט השני)

המשפט השני (המשפט השני)

המשפט השני (המשפט השני)

המשפט השני (המשפט השני)

המשפט השני (המשפט השני)

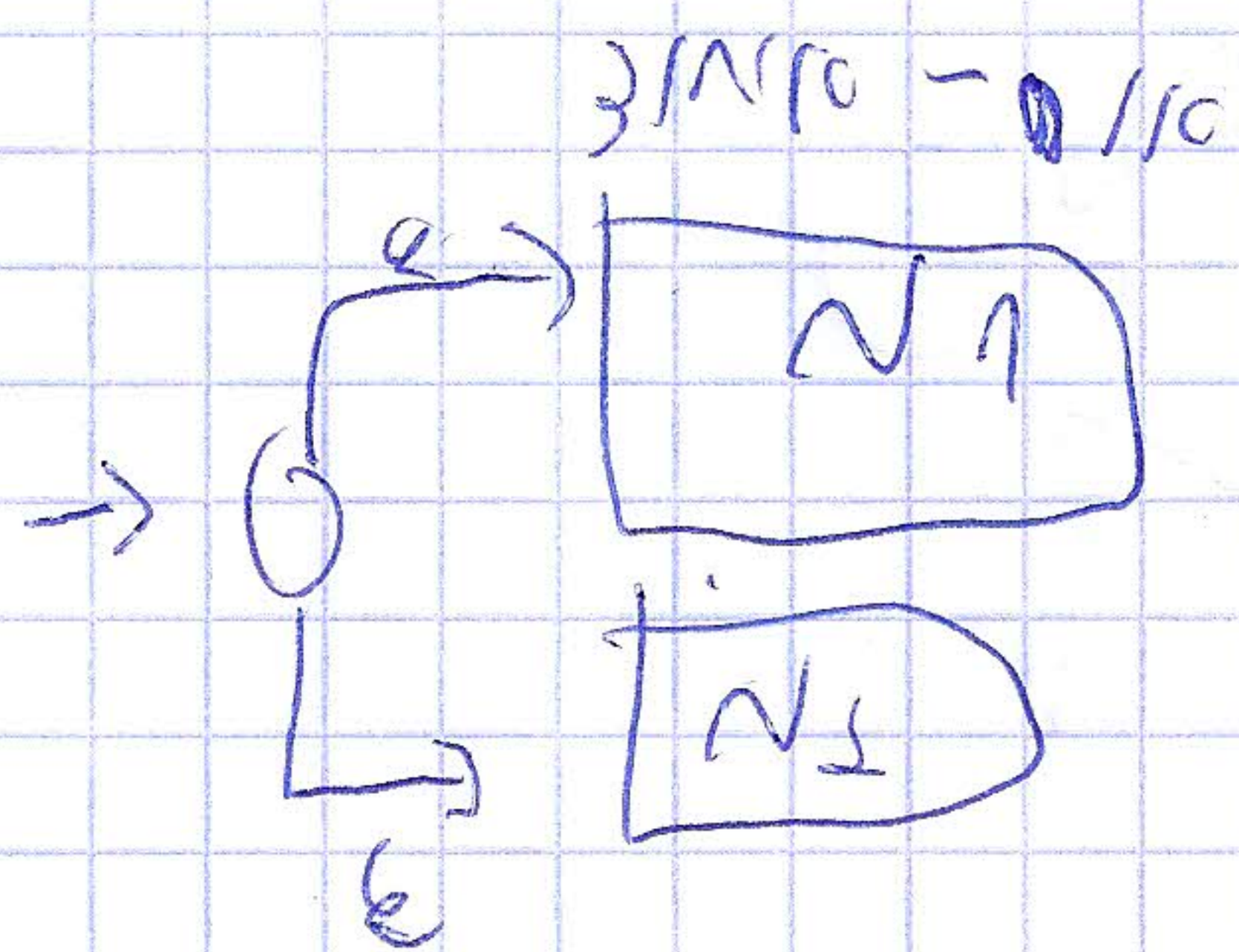
המשפט השני (המשפט השני)



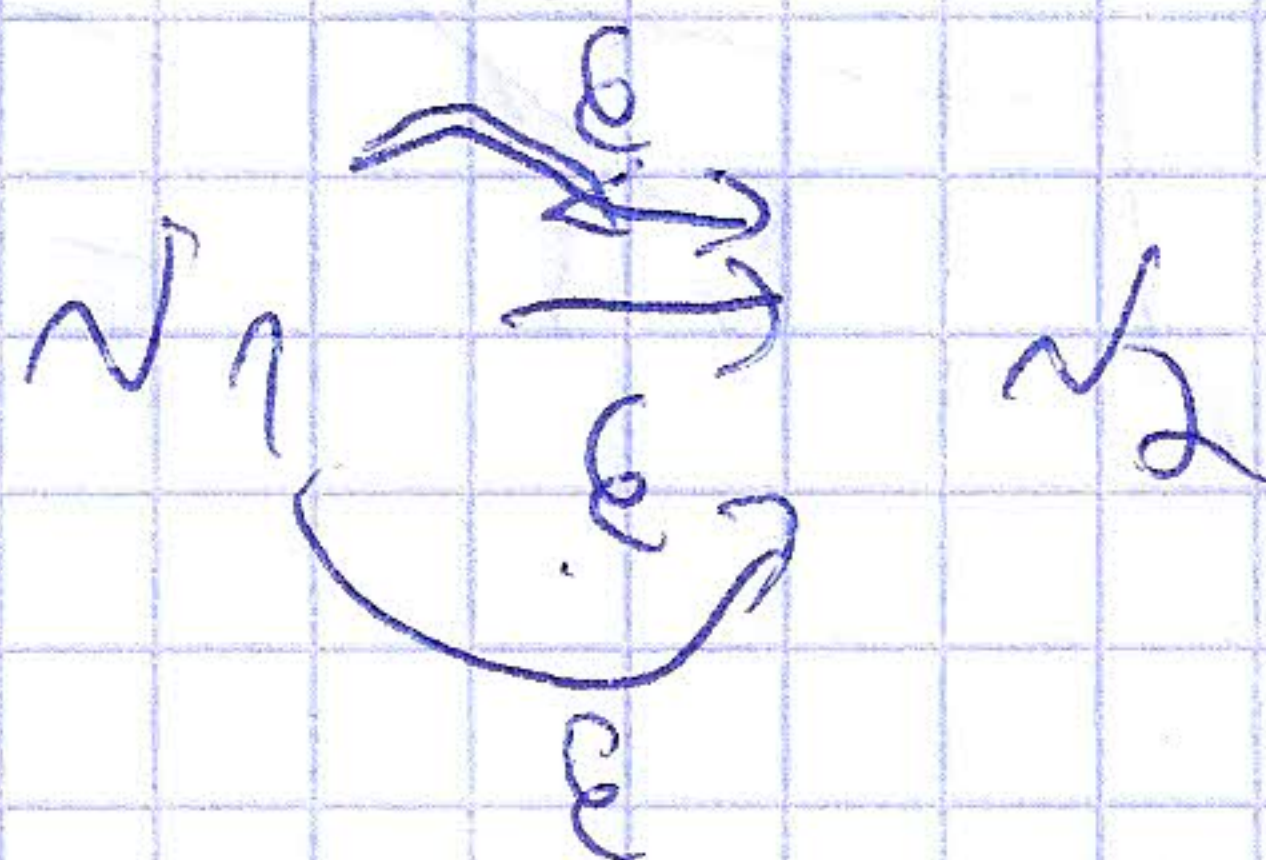
המשפט השני (המשפט השני)

המשפט השני (המשפט השני)

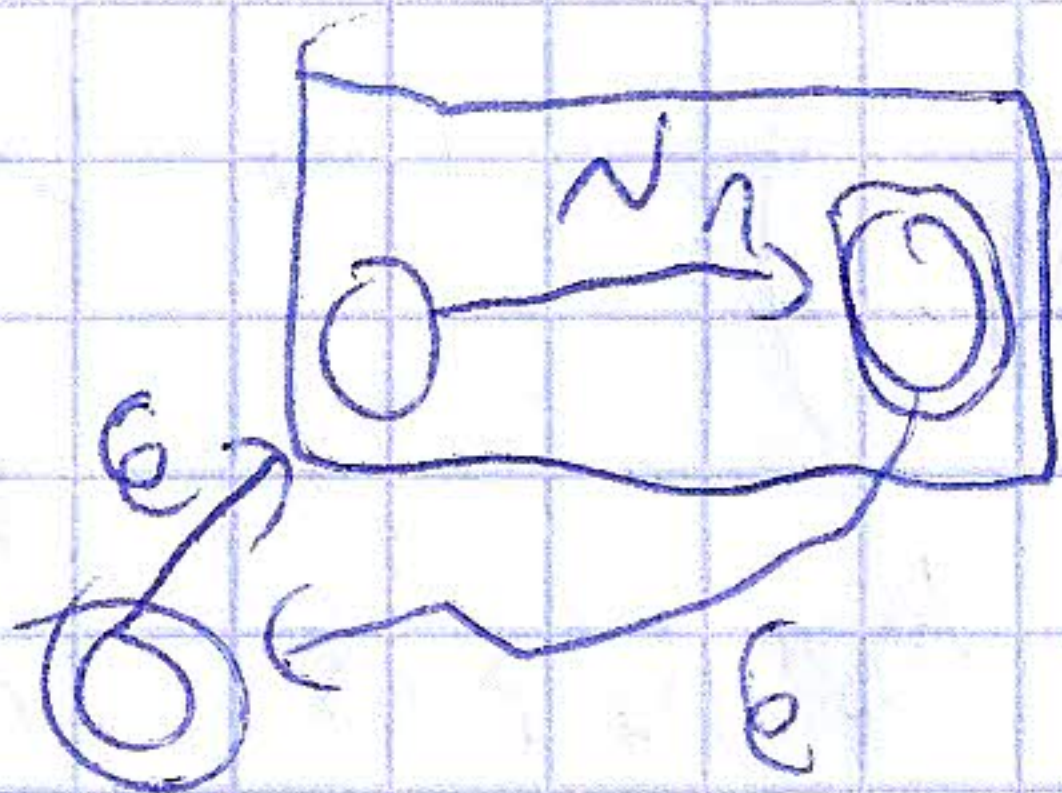
המשפט השני (המשפט השני)



המשפט השני (המשפט השני)



המשפט השני (המשפט השני)



המשפט השני (המשפט השני)

קבוצת המילים - כל המילים שניתן להרכיב מהאלפבית

המילה הריקה היא המילה הריקה

NFA

המילה הריקה היא המילה הריקה

המילה הריקה היא המילה הריקה

המילה הריקה היא המילה הריקה

GNFA

המילה הריקה היא המילה הריקה

המילה הריקה היא המילה הריקה

המילה הריקה היא המילה הריקה

המילה הריקה היא המילה הריקה

accept

start

q_a

q_s

מחלק

מחלק

מחלק

מחלק

מחלק

מחלק

מחלק

מחלק

מחלק

מחלק

q_s

δ

q_a

q_s

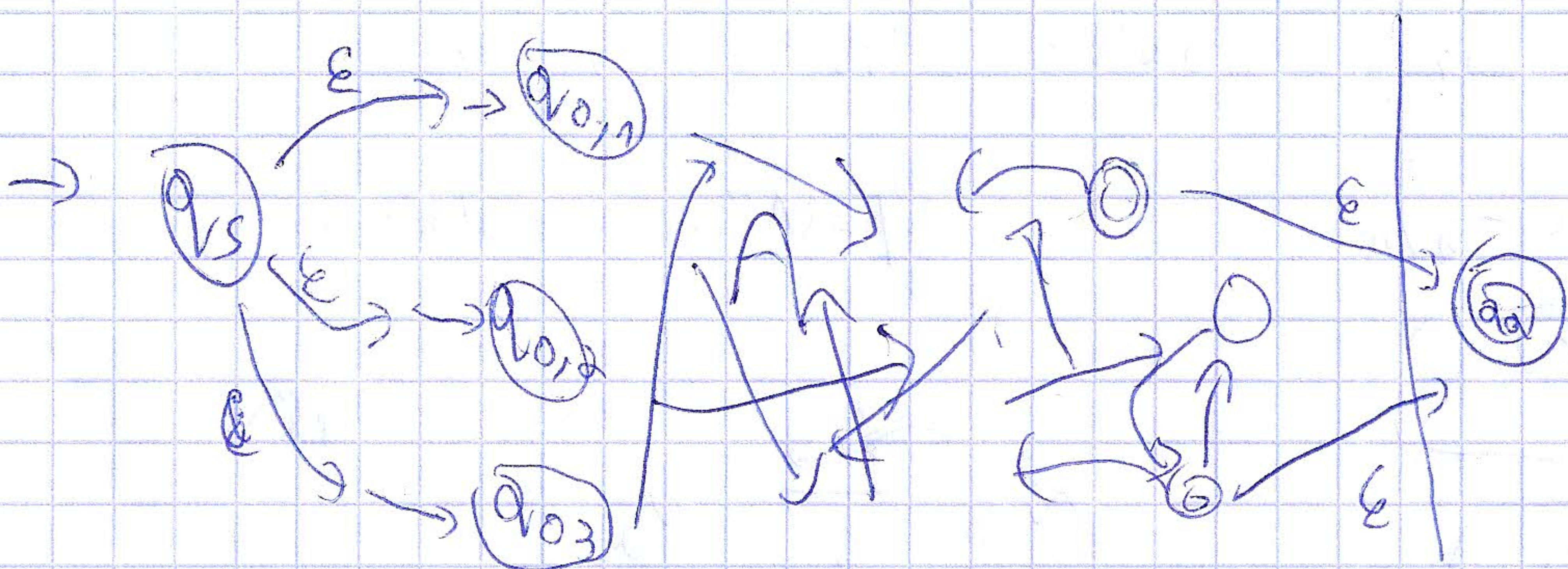
q_a

q_a

q_s

q_a

q_s



$$\delta : ((Q \setminus \{q_a\}) \times (Q \setminus \{q_s\})) \rightarrow R$$

$\perp$

קב

המילה הריקה היא המילה הריקה

NFA → DFA → GNFA

[illegible]

$$W = w_1, w_2, \dots, w_K$$

$q_0, q_1, q_2, \dots, q_k$ $n \geq N$ $\forall i \in \mathbb{N}$ $\Rightarrow$

$$q_{10} = q_s \quad q_{11} = q_a \quad \therefore e \geq 0$$

4. wie $L(R_i) \stackrel{20/5}{=} R_i = S(a_i - y a_i)$ oder

1500, 1600, 1700, 1800, 1900, 2000, 2100, 2200, 2300, 2400, 2500, 2600, 2700, 2800, 2900, 3000, 3100, 3200, 3300, 3400, 3500, 3600, 3700, 3800, 3900, 4000, 4100, 4200, 4300, 4400, 4500, 4600, 4700, 4800, 4900, 5000, 5100, 5200, 5300, 5400, 5500, 5600, 5700, 5800, 5900, 6000, 6100, 6200, 6300, 6400, 6500, 6600, 6700, 6800, 6900, 7000, 7100, 7200, 7300, 7400, 7500, 7600, 7700, 7800, 7900, 8000, 8100, 8200, 8300, 8400, 8500, 8600, 8700, 8800, 8900, 9000, 9100, 9200, 9300, 9400, 9500, 9600, 9700, 9800, 9900, 10000

1. $\{0,1\}^*$ DFA $\{q_0, q_1, q_2\}$

ρ_{O_2} , ρ_a , $\rho_{\text{H}_2\text{S}}$ ist für

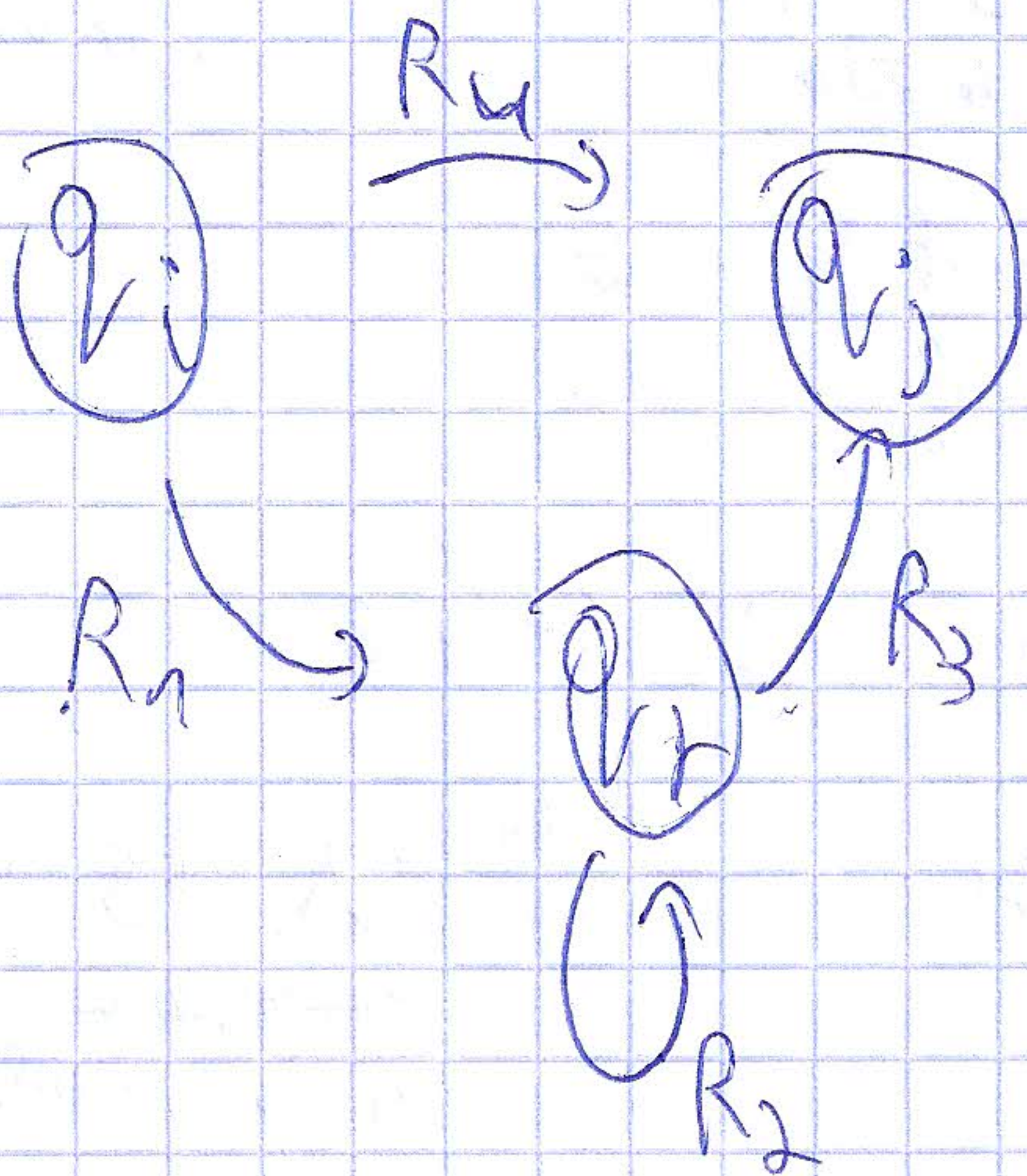
צד צד e' ו' שש מלבד מ' ו' מלבד

[illegible]

שם פרטי: דניאל , 2 , 10 , המחלקה , המחלקה , המחלקה

ה'תשנ"ח ה'תשנ"ט ה'תש"ס

01/15 1/15 1/15 1/15



• $Q_r \sim \mu r^2$ μ is

2. $\{1, 2, 3, 4, 5\}$ is a group under multiplication mod 5.

$$\therefore q_0 \propto q_i \sim$$

$$q_i \xrightarrow{R_1 U(R_1 R_2^* R_3)} q_j$$

Q. 9. $\Rightarrow$ 20/00 with for $\rightarrow$

$q_r \neq q_a$, $q_r \neq q_s$, $p_{r,s}$ like q_r maps G'

$$q_r \neq q_i \neq q_j \neq q_r \quad q_i, q_j \text{ nicht } 215 \text{ so nicht}$$

32' 9" 7

$$R_1 := \delta(q_l, q_r) \quad R_2 := \delta(q_r, q_r)$$

$$R_3 := \delta(q_r, q_i) \quad R_4 := \delta(q_i, q_j)$$

$\mathbb{Z} \xrightarrow{\text{f}} \mathbb{Z} \xrightarrow{\text{f}} \mathbb{Z} \xrightarrow{\text{f}} \mathbb{Z}$
 $e \quad \omega, \omega' \quad G' \quad \gamma \quad \text{SIC}$

$$s'(q_i, q_j) = R_1 \underset{i,j}{R_2}^* \underset{i,j}{R_3} \cup \underset{i,j}{R_4}$$

1. $\frac{1}{2} \log 2$, $\frac{1}{2} \log 2$, $\frac{1}{2} \log 2$, $\frac{1}{2} \log 2$

∴ 2 ≤ 3122 GNFA



$$L(G) = L = L(G') \quad \text{yes}$$

N-352 12 100 ~~100~~ GNFA G (1,1,1,1)

$\Gamma \sim \Gamma$ $\Delta \sim \Delta$ $\Gamma \sim \Gamma$ $\Gamma \sim \Gamma$ $G \sim G$

7.18.18 f15GN 10/28 We $G(L)$ is $G' \supseteq G$ $\Rightarrow K \supseteq J$

$\gamma_{\text{rel}} \approx 10^{-6}$, $\gamma_{\text{rel}} \approx 10^{-6}$, $\gamma_{\text{rel}} \approx 10^{-6}$

$$q_s \dots q_i q_r q_j \dots q_n \rightarrow s \rightarrow j \rightarrow r \quad n/r \quad : \sim n/k$$

$R_1 R_2^* R_3$
 $\tilde{h} \quad - \quad q_j \quad \delta \quad q_i \quad \sim \quad 10^3 \text{ s} \quad 10^4$

$R_1, R_2, R_3 \geq 10$ - der jüdische 110 - G > sprachen G > sprachen ~~110~~ - $G' \subseteq G$