

DE FAMILIE SIMPLICES VAN DE VORM $[v(p_0), \dots, v(p_n)]$
 IS EEN ONDERVERDELING VAN S .

- VERENIGING IS S : ELKE $x \in S$ BEPAALT
 EEN PERMUTATIE ZO DAT $\lambda_{i_0}(x) \leq \lambda_{i_1}(x) \leq \dots \leq \lambda_{i_n}(x)$
 DAN $x \in [v(p_{i_0}), \dots, v(p_{i_n})]$

- FACETTEN VAN SIMPLICES DOEN OOK MEER
 - DOORSNEDEN $P \cap Q$?

ALS \emptyset FIJN

ALS NIET \emptyset

$$P = [v(p_{j_0}), \dots, v(p_{j_n})]$$

EN ER IS EEN PERMUTATIE (i_0, \dots, i_n)

ZO DAT p_{j_0}, \dots, p_{j_n} EEN OEFELD
 VAN p_0, p_1, \dots, p_n IS

EN $D = \{x \in [v(p_0), \dots, v(p_n)] : \}$
 $j \notin \{j_0, \dots, j_n\} \rightarrow \mu_j = 0$

$\mu_j = 0$ BETEKENT $\lambda_{i_j} = \lambda_{i_{j-1}}$

DUS P IS BEPAALT DOOR EEN

STEL GELYKHEDEN $\lambda_{i_j} = \lambda_{i_{j-1}}$ OF $\lambda_{i_0} = 0$

EN ONGELYKHEDEN $\lambda_{i_j} \geq \lambda_{i_{j-1}}$

HOER VOOR Q EEN PERMUTATIE π

EN $\lambda_{\pi(j)} = \lambda_{\pi(j-1)} \dots \lambda_{\pi(0)} = 0$

$\lambda_{\pi(j)} \geq \lambda_{\pi(j-1)}$

VIP: n PAREN (i, j) MET $\lambda_{i_0} = \lambda_j$

Q PAREN (i, j) MET $\lambda_{i_0} = \lambda_j$

P : GEEFT GROEPEN $G \in \{Q_0, \dots, R\}$

MET $\lambda_{i_0} = \lambda_j$ ALLE $i, j \in G$

- G MAXIMAAL ALS $j \notin G, i \in G$

DAN DOET $\lambda_{i_0} = \lambda_j$ NIET

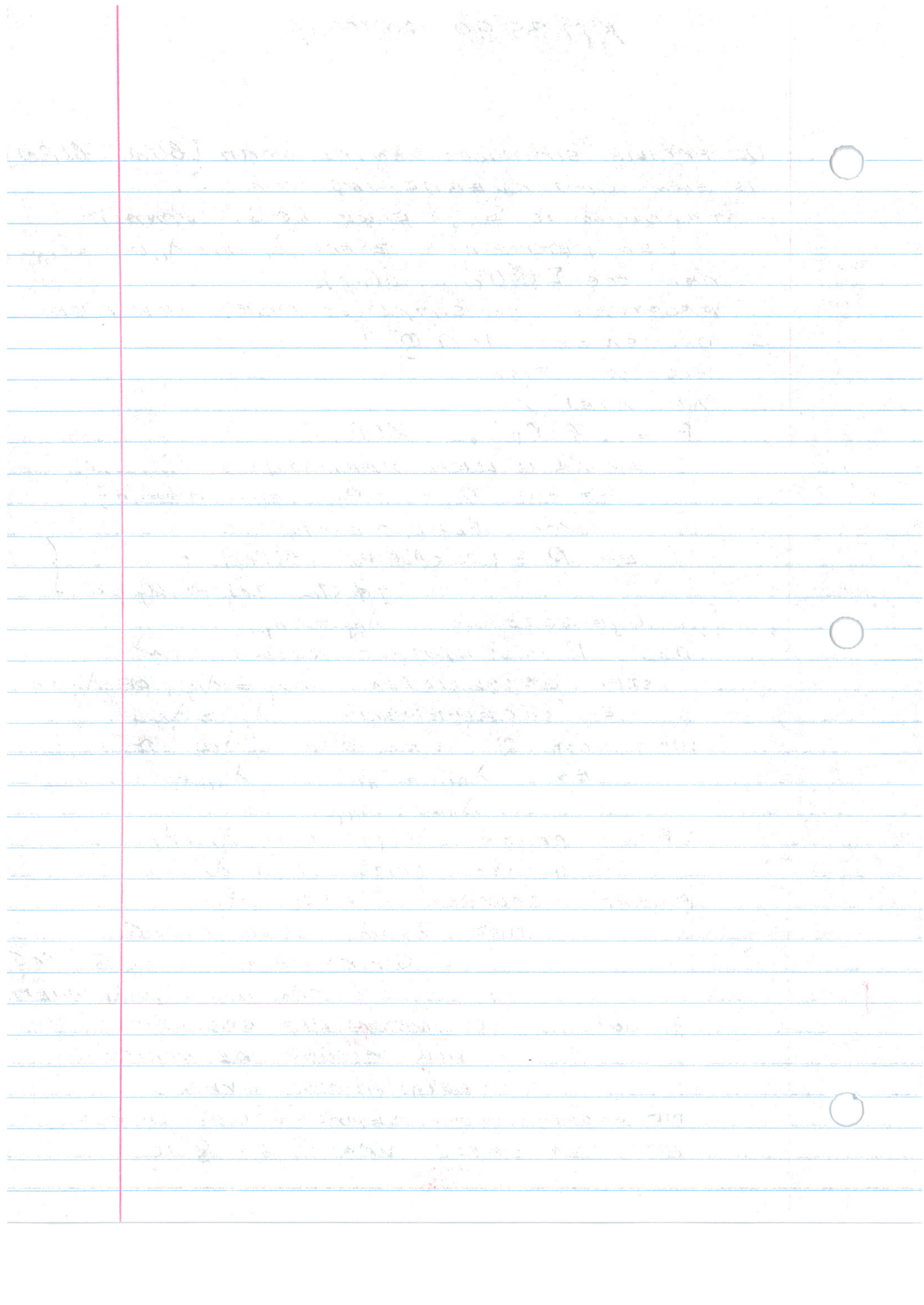
Q OOK COMBINEREN DIE GROEPEN

EN HOU ALLEEN DE NODIGE

ONGELYKHEDEN OVER

DIE ONGELYKHEDEN BEPALLEN EEN SIMPLEX

DAT EEN FACET VAN P EN Q IS

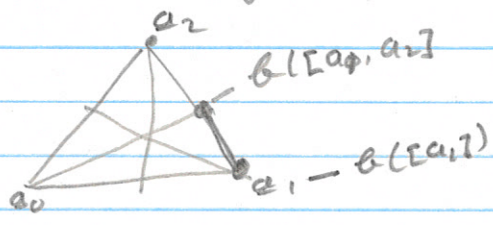


• STEEL $P = [b(P_0), \dots, b(P_{R-1})]$ IS EEN $R-1$ -SIMPLEX

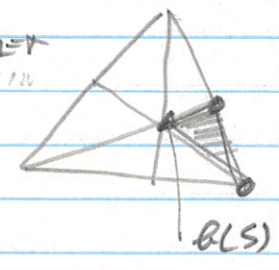
① $P_0 \neq S$

DAN IS P BEVAT IN P_0

EN IS EEN ZYKANT VAN EEN R -SIMPLEX
NAMELIJK $[b(S), b(P_0), \dots, b(P_{R-1})]$



IS FACET
VAN



② $P_0 = S$ PERMUTATIE

$$P_0 = [a_{i_0}, \dots, a_{i_R}]$$

$$P_1 = [a_{i_1}, \dots, a_{i_R}]$$

|

① $\lambda_{ij} = \lambda_{j-1}$

$$P_{j-1} = [a_{i_{j-1}}, a_{i_j}, a_{i_{j+1}}, \dots, a_{i_R}]$$

$$P_j = [a_{i_j}, a_{i_{j+1}}, \dots, a_{i_R}]$$

OF $\lambda_0 = 0$

$$P_{R-1} = [a_{i_{R-1}}, a_{i_R}]$$

DAN IS P FACET VAN TWEE R -SIMPLICES

② JE KUNT

$[a_{i_j}, a_{i_{j+1}}, \dots, a_{i_R}]$ INVORGEN

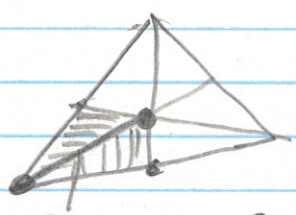
OF

$[a_{i_{j-1}}, a_{i_{j+1}}, \dots, a_{i_R}]$

1) WINDIG MET

$$P_R = [a_{i_{R-1}}]$$

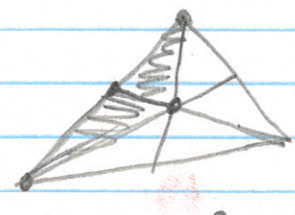
OF $P_R = [a_{i_R}]$



$$P_0 = S \quad P_1 = [a_0]$$

$$S, [a_1, a_0], [a_0]$$

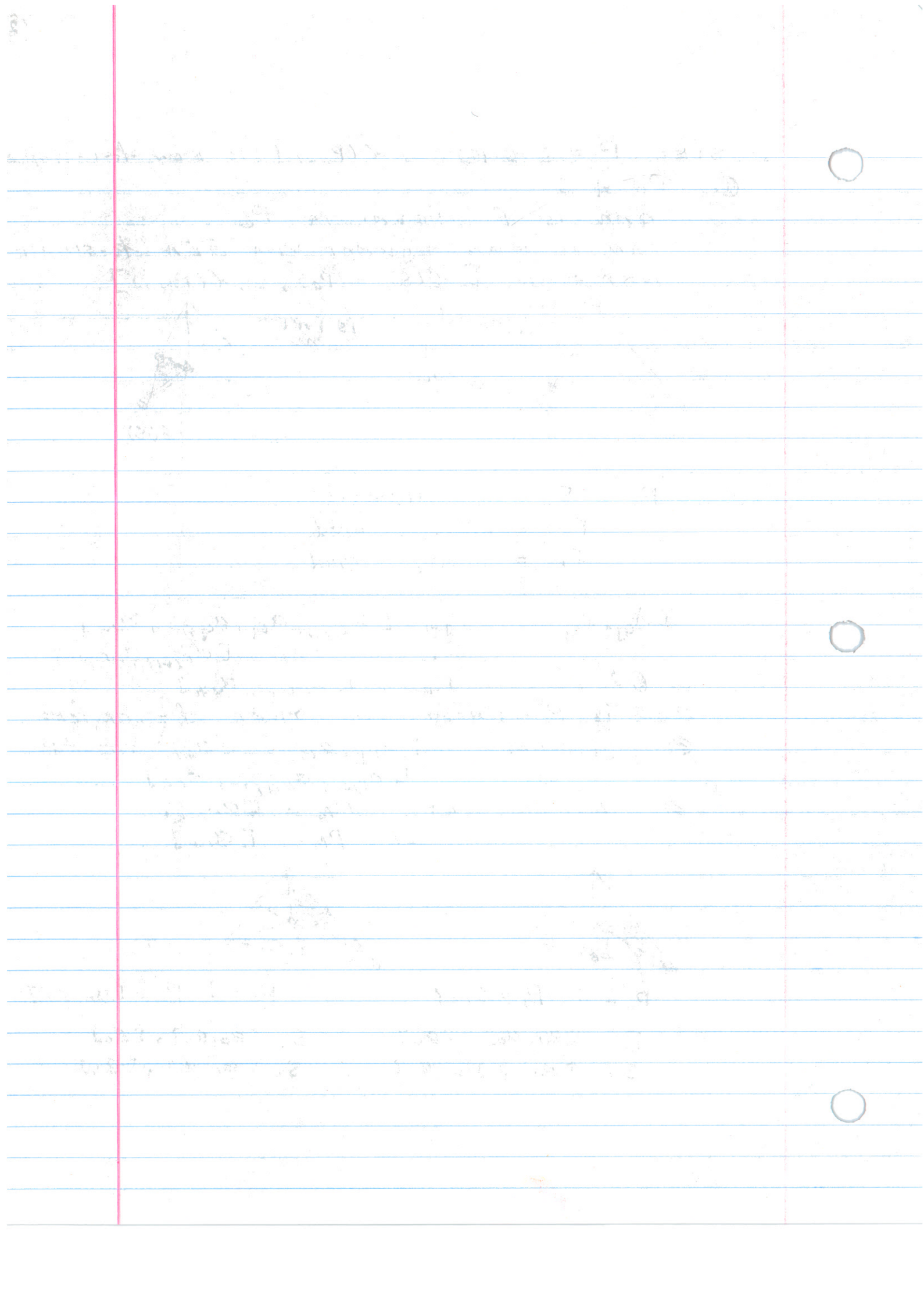
$$S, [a_2, a_0], [a_0]$$



$$P_0 = S \quad P_1 = [a_0, a_2]$$

$$S, [a_0, a_2], [a_0]$$

$$S, [a_0, a_1], [a_2]$$



PAAS WYDTE VAN DE BARYC. ONDERVERD.
ALS P EEN ELEMENT VAN DE
BARYCENTRISCHE ONDERVERDELING IS
DAN GELDT

$$\text{DIAM } P \leq \frac{R}{R+1} \text{ DIAM } S$$

① ALS $x, y \in [a_0, \dots, a_R]$
DAN $\|x - y\| \leq \max_{i \in R} \|a_i - y\|$
WANT

$$\begin{aligned} \|x - y\| &= \|\lambda_0 a_0 + \dots + \lambda_R a_R - y\| \\ &= \|\lambda_0 (a_0 - y) + \dots + \lambda_R (a_R - y)\| \\ &\leq (\lambda_0 + \dots + \lambda_R) \max_{i \in R} \|a_i - y\| \end{aligned}$$

② NEEM EEN PERMUTATIE EN $l \leq m \leq R$
EN DE BARYCENTRA

$$b_1 = \frac{1}{l+1} (a_{i_0} + \dots + a_{i_l}) \text{ EN } b_2 = \frac{1}{m+1} (a_{i_0} + \dots + a_{i_l} + \dots + a_{i_m})$$

IN $[a_{i_0}, \dots, a_{i_m}]$: $\|b_1 - b_2\| \leq \max_{j \in m} \|a_{i_j} - b_2\|$
NEEM EEN j

$$\begin{aligned} a_{i_j} - b_2 &= a_{i_j} - \frac{1}{m+1} (a_{i_0} + \dots + a_{i_m}) \\ &= \frac{1}{m+1} (a_{i_j} - a_{i_0}) + (a_{i_j} - a_{i_l}) + \dots + (a_{i_j} - a_{i_m}) \end{aligned}$$

↑
DE j -DE TERM
IS $a_{i_j} - a_{i_j} = 0$

$$\text{DUS } \|a_{i_j} - b_2\| \leq \frac{m}{m+1} \max_{s \in m} \|a_{i_j} - a_{i_s}\| \leq \frac{m}{m+1} \text{ DIAM } S$$

$$\text{MAAR } \frac{m}{m+1} \leq \frac{R}{R+1}$$

EN $\|b_1 - b_2\| \leq \frac{R}{R+1} \text{ DIAM } S.$

DIT WAS DE EERSTE BARYCENTRISCHE
ONDERVERDELING P_1

JE MAAKT NU TELKENS P_{m+1} UIT P_m
DOOR ALLE BARYCENTRISCHE ONDER-
VERDELINGEN VAN DE ELEMENTEN VAN P_m
BY ELKAAR TE NEMEN



The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This ensures transparency and allows for easy verification of the data.

In the second section, the author details the various methods used to collect and analyze the data. This includes both manual data entry and the use of specialized software tools. The goal is to ensure that the data is not only collected accurately but also analyzed in a way that provides meaningful insights.

The third part of the document focuses on the results of the analysis. It shows that there is a clear trend in the data, which suggests that the current strategy is effective. However, there are also some areas where improvement is needed, particularly in terms of efficiency and cost reduction.

Finally, the document concludes with a series of recommendations for future actions. These include implementing new software solutions, training staff on best practices, and continuing to monitor the data closely to identify any emerging trends or issues.

GEVOLG:

DE MAASWYDTE VAN P_m IS DUS
TEN MOOGSTE

$$\left(\frac{R}{R+1}\right)^m \cdot \text{DIAM } S$$

Dus $\lim_{m \rightarrow \infty} \text{MAASWYDTE } P_m = 0$.

HOE GEBRUIKEN

STEL $f: S \rightarrow S$ IS CONTINU
DEFINIËER

$$F_c = \{x: \lambda_c(x) \geq \lambda_c(f(x))\}$$

- F_c IS GESLOTEN
- $a_c \in F_c$ WANT $\lambda_c(a_c) = 1 \geq \lambda_c(f(a_c))$
- $x \in [a_c, a_d]$:
 - $x = \lambda_c(x)a_c + \lambda_d(x)a_d$
 - $\lambda_c(x) + \lambda_d(x) = 1$
 - $\lambda_c(f(x)) + \lambda_d(f(x)) \leq 1$
DUS $\lambda_c(x) \geq \lambda_c(f(x))$
OF $\lambda_d(x) \geq \lambda_d(f(x))$

CONCLUSIE $[a_c, a_d] \subseteq F_c \cup F_d$

- EVENZO $[a_{c_0}, \dots, a_{c_n}] \subseteq F_{c_0} \cup \dots \cup F_{c_n}$
- HIERUIT VOLGT [VOLGENDE KEER]
- VOOR ELKE m IS ER EEN $P_m \in \mathcal{P}_m$
ZO DAT $P_m \cap F_c \neq \emptyset$ VOOR ALLE c
- COMPACTHEID ER IS EEN x ZO DAT
 $\forall \epsilon > 0 \exists m \ P_m \subseteq B(x, \epsilon)$

VOOR DIE x GELDT

$$x \in \bigcap_{c=0}^n F_c$$

LEN DUS $\lambda_c(x) \geq \lambda_c(f(x))$ VOOR ALLE c
 MAAR DAN $\lambda_c(x) = \lambda_c(f(x))$ VOOR ALLE c
 $\therefore x = f(x)$.

Faint, illegible text, possibly bleed-through from the reverse side of the page. The text is mirrored and difficult to decipher.

