OUKA
The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	”Vereinigung 及ビ Durchschnitt ノ公理化”ノ補遺
Author(s)	石橋, 榮
Citation	全国紙上数学談話会. 1935, 38, p. 2-3
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/74043
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

121. "Vereinigung 及び Durchschnitt, 公理化" ノ補遺

石橋 榮 (関西學院)

第36号 112 デ述ベタコト=引続イテ今少シ附ヶ加ヘル。記号ハ凡テ前ト同ジ。

又以下デハ Element A, B, C, ... ハ凡テ normal トスル。

〔定理13〕 $A \subset B$ ナラバ $\tilde{B} \subset \tilde{A}$

(証) $A \subset B$ ダカラ定義=由リ $A \cdot B = A$. 両辺ノ共軛ヲトッテ $\tilde{A} + \tilde{B} = \tilde{A}$. 故=定義カラ $\tilde{B} \subset \tilde{A}$.

(定義) $A \cdot \tilde{B}$ ヲ記号デ $A - B$ ト書ク。

然ラバ演算 —— ニ就イテ次ノ事實ガ成立ツ。

〔定理14〕 $\widetilde{A-B}=\widetilde{A}+B$

(証) 定義カラ $A-B=A\cdot\widetilde{B}$

故= $\widetilde{A-B}=\widetilde{A}+\widetilde{\widetilde{B}}=\widetilde{A}+B$

〔定理15〕 $\widetilde{A+B}=\widetilde{A}-B$

(証) 定理14=由リ $(\widetilde{A-B})=\widetilde{\widetilde{A}}+B=A+B$

故= $\widetilde{A}-B=\widetilde{A+B}$

〔定理16〕 $A-B=\widetilde{B}-\widetilde{A}$

(証) $A-B=A\cdot\widetilde{B}=\widetilde{B}\cdot(\widetilde{A})=\widetilde{B}-\widetilde{A}$.

〔定理17〕 $A-B=0$ ナラバ $A<B$. 及ビソレノ逆.

(証) $A-B=A\cdot\widetilde{B}$ ダカラ $A\cdot\widetilde{B}=0$

故=定理10=由リ $A\cdot\widetilde{\widetilde{B}}=A$ 即チ $A\cdot B=A$

故= $A<B$. 逆モ同様.

〔定理18〕 $A<B$, $C>D$ ナラバ $A-C<B-D$.

(証) $A-C=A\cdot\widetilde{C}$ $A<B$ ダカラ定理5=由リ

$$A\cdot\widetilde{C}<B\cdot\widetilde{C}$$

又 $C>D$ ダカラ定理13=由リ $\widetilde{C}<\widetilde{D}$

故=定理5ヲ用キテ

$$B\cdot\widetilde{C}<B\cdot\widetilde{D}=B-D.$$

従ッテ $A-C<B-D$

——— (4月16日) ———