修性快射的逆 L(V,W)是一个向量生间,TCL(V,W)再胜 有加洁道。

修性快针的逆 L(V, W) 是一个向量室间, TEL(V,W)再发 自加洁选. 老命我们下面置研究的另外一种道. Te L(V, W), SEL(W, V). 列子以 TSE L(W,W) > domain zu codomain 如何, 可谓 B就 L(W). STE L(V, V). 如果TS=I(W,W),ST=I(V,V)部S是 V上的小色等映射 Tho is while the

映射的色彩高中学习的函数的反函数.

大家 可以验证 (fog)(x) = f(g(x)) = f(x3) = (x3) = x

 $(g \circ f)(x) = x$

f 郭 g 及为 及打 no 及型数 f=g+, g=f-1

 $f: R \rightarrow R$ $g: R \rightarrow R$ $x \mapsto x^3$ $x \mapsto x^3$

映新的色彩高中学习的函数的反函数. $f: \mathbb{R} \to \mathbb{R}$ $g: \mathbb{R} \to \mathbb{R}$ $x \mapsto \chi^3 \qquad \qquad \chi \mapsto \chi^{\bar{3}}$ (9,f)(x) = xf 护身及为及打 no 五型数 f=g+, g=f-

大家可以验证 (fog)(x) = f(g(x)) = f(x3)=(x3)=x

映射T:V>W和映射S:V>W知学院是 TOS = I SOW = I 到了到5至为初方的道脚鞋。 我的徐胜代数发心的是下《上(V,V).SCL(W,V)的情報.

TEL(V,W)的这是11包一月了. 正像有色数没有反色数一样,不是所有的 TEL(V,W)新有造,但分举有,则一定是 小道一场。

TEL(V,W)的追发炮一点.

正像有生数没有反逐数一样,不是所有的 TEL(V,W)都有造,但必要有以一定是 小净一的。

命教:丁巴是(U, W)的造血半存在划造11億-百分.

证明没S,SEL(W,V)是T加递.

PP TS = 1 \(\int L(\(\mu, \w)\), \(ST = I \in L(\(\mu, \w)\)\\
\(73 = 1\) \(3T = I\) $\hat{S} = \hat{S}I = \hat{S}TS$ EL(W,W)

Te L(V, W) no 这是11包- AT.

正像有生数没有反逐数一样,不是所有的 TEL(V,W)都有造,但必要有以一定是 小净一的。

命教:丁巴是(U, W)的造血半存在划造11億-百分.

证明没S,SEL(W,V)是T加递. PP TS = 1 \(\int L(\(\mu, \w)\), \(ST = I \in L(\(\mu, \w)\)\\
\(TS = I \quad ST = I

 $\hat{S} = \hat{S} I$ EL(W, W) TeL(V,W) m 追見ルを一方も

正像有生数没有反逐数一样,不是所有的 TEL(V,W)都有造,但必要有,则一定是 小道一的。

命教: TCL(U,W)的造血半存在划造1112-157.

证明没S,SEL(W,V)是T加递.

 $7p \quad TS = 1 \in L(W,W), \quad ST = I \in L(V,V)$ $7\tilde{S} = 1 \qquad \qquad \tilde{S}T = I$ $\tilde{S} = \tilde{S}I = \tilde{S}(TS)$ $\varepsilon L(W,W)$

Te L(V, W) no 这是11包- AT.

正绿有生数没有反逐数一样,不是所有的 TEL(V,W)都有造,但必要有,则一定是

小道一的。

命教: TCL(U,W)的造血半存在划差1位-成了.

证明没S,SEL(W,V)是T的道.

Te L(V, W) m 这是1112一月了.

正缘有生数没有反避数一样,不是所有的 TEL(V,W)都有递,但必要有以一定是 小道一的。 命教: TCL(U,W)的这些举行在划是1116-159.

证明没S,SEL(W,V)是T加递. $7P \quad TS = 1 \in L(W, W), \quad ST = I \in L(V, V)$ $7S = 1 \quad ST = I$ $S = SI \quad = (ST)S = IS$ $EL(W, W) \quad WARRENT WAS 12$

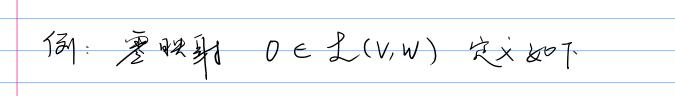
正缘有生数没有反避数一样,不是所有的 TEL(V,W)都有造,但必要有以一定是 小道一的。 命教: TCL(U,W)的这些举行在划是1116-159. 证明没S,SEL(W,V)是T的道.

 $7S = 1 \in L(W,W), ST = I \in L(V,V)$ 7S = I S = SI EL(W,W) = ST = I S = S S = SI S

TEL(V,W)的这是11包一月了. 命题: TCL(V,V)的这些事存在则是11克-1万. 可下的运发信息一般, we say the inverse of T

BEZ YS∈ L(W, V)

TU3220S = 0



老映射 W中的寒元素

Byc' YS∈ L(W, V) 可以爱记05 = 0.

) りとよ(V,w)

不是每个TCL(V,W)和是可送的

计与样的TEL(V,W)是可造的? 这和出数具有反函数的特征一样, 于是并取消耗, 3.17 命题:一个俊性独身是可逆的专业很当它是 限到是享的又是清朝. 证明: TC是(V,W)是可送加一一品单又满。 VU, MEV, ATV = TU. T可递,即有TTELLW,V)、T具持 $T^{-1}T = I \in \mathcal{L}(V,V)$

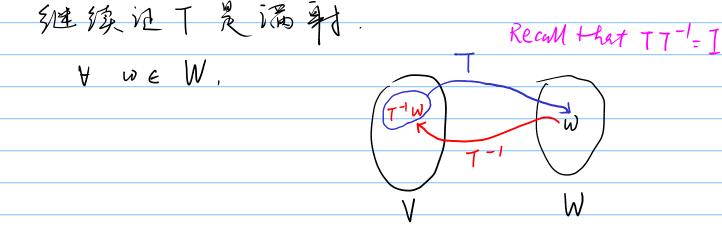
计与按的TEL(V,W)是可造的? 这和出数具有反函数的特征一样, 于是年期和满利。 3.17 命题:一个俊性独身是可随的专业仪当它是 限到是享的又是清朝. 证明: TC是(V,W)是可适加一一品单又满。 V, n ∈ V, A Tv = Tu. T可递,即有TTELLW,V)、T其特 $T^{-1}T = I \in \mathcal{L}(V,V)$ S面包同附左乗丁ー、うる TTTV= TTTN

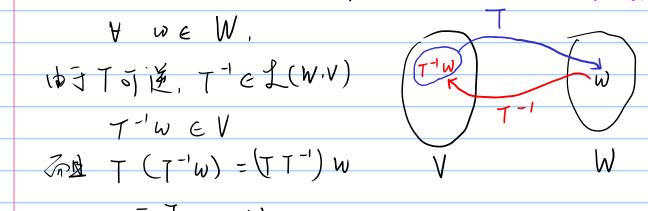
从命v= U. 这就证明3 T 是草射.

继续没下是漏事。

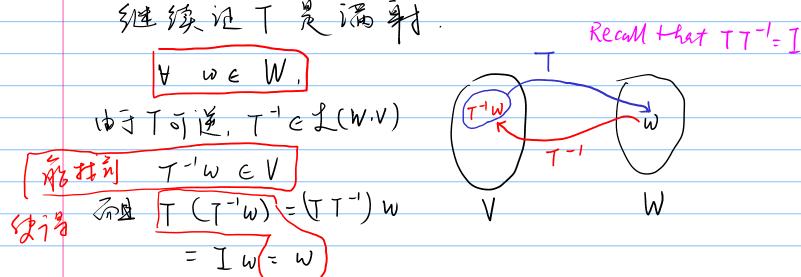
Y WE W,

从命v= U. 这就证明了下是草射.





$$= \int_{\mathcal{W}} w = W$$



•

刀类V上的恒等映射 Iv = Iu 从带 v = 以. 这就证明了下是草射. 继续证下是漏料。 Recall that T7-1= T Y we W, ゆうて可達、てってよ(W·V) Motin T'WEV (7-1W)=(TT-1) W = I w(= W) 这就证明了一类满年, 到此,我们我如下可连记出了 丁码单生满.

南边明下路净点满一下是可吃的 国为TEL(V,W)是满鲜,所以 VWEW, 初谷在 VEV, 使清 国为下发年制,处得下心=心的心区是水值-响。 事证明 下路净且满 三丁是可造的 国为TEL(V,W)是满鲜,所以YWEW, 新存在 VEV, 127

事证明 下路净建满 三丁是牙色的 因为TEL(V,W)是满鲜,所以YWEW, 初级性 VEV, 使说 国为下港产制、领售TU=心的V区是11住-100。 也就发说 VWEW, 农在小门· moveV, 5W21/2. 这就说了从W到Vino一个映新。记为S Sw=U 整中U 就是 協是 TU=Wro 月野山信-mov.

验记ST=I, TS=I 自由Smxx 易统证.

强证ST=I, TS=I 运由Sm定义易经证。

足套短证S是销售缺氧。 Vu, weW, Os in 这分

 $\forall W, W \in W$, $(b \leq no) 2 \hat{\chi} = 20$ SW = U, $b \neq TV = W$

SW = U, Ψ TV = W $S\widetilde{w} = \widetilde{v}$, Ψ $T\widetilde{v} = \widetilde{w}$

V W, W & W . (DS no RX 30 → は近午 以及丁是保险映事を TU+Tで= W+で

尼哥路记 S 是伴性映射.

爱说 ST=I, TS=I 这由Sm定义务给证。

程记ST=I, TS=I 自由Sm定义易统证。

足畜短证S是保险缺制.

强证ST=I, TS=I 自由Sm定义易经证。 定套短证S是维性映新。

V W, W & W . (DS no RX 30 SW = U, EP | TV = W $S\widetilde{W} = \widetilde{V}$, $EP | T\widetilde{V} = \widetilde{W}$ → ゆどす 以及丁是洋は吹車を Tu+Tv= W+v (S n Zx 2 b S (W+ W) = V+ W

程记ST=I, TS=I 自由Sm定义易标记。

足套短记S是销售缺氧。 Vu, we w, ws no 这文文v

再证明与满足齐儿生 VacF, WEW, 本品178 S 而这x 至0, V=SW. 当中 アンニ い、

再证明与满足牙/生 VacF, WEW, * 10 S m 支 x 子o. V = SW. 其中 (Tv= W (面向司事), a, 7g a (Tv) = aw 因为丁炭净1岁晚朝,所以下(av) = aw 花场Smzxxv S(aw) = av

典证明与满足牙/生 VacF, WEW, 根据Smilkita (V=SW) 対中 (Tv=W (10) = aw 因为丁炭保1至 映到, 所以 T(av) = aw 花格的nzizu S(aw) = av) (35 S(aw) = a(sw) 运就论啊35是有异性。

典证明与满足牙/生 VacF, WEW, *BTR S m 艺成美0, (V=SW) 対中 (Tv=W (10) = aw (Tv) = aw 因为丁为保护的好好,所以下(av) = aw 花板Smzizu TS(aw) = av) (37 S(aw) = a(sw) 这就论啊35是有异性。 至此,我们就证明了SELCW,V),且S是T的适严T可适 回应了 下台上(1/1/11) 可送会>丁即年又漏。 no iz ma 丁可逆》丁即等又满.

回府至
下日上(以以)可送金>丁即年又漏。 no iz ma T可送》下即单又满。这和一般的 映针可送》下即单又满 没有区别,是容易的 回府至
下日上(以以)可造金>下即年又漏。 no iz ma T可送》下即单又满。这和一般的 映到可送》下即单又满这有区别,是容易的 下院单又满 > 下可适

回原至
TEL(V, W)可送会>T即单又漏。 no iz ma T可送》下即单又满。这和一般的 映针可送》下即年又满 没有区别,是容易的 下院学又活動 => 下可造 也和一府等限升元/青次元区引

TEL(V, W)可送会>T即算又满. no iz ma 下引送》下即单又满。这和一般的 映针引送》下即单又满 没有区别,是害易的 下院第2清多丁可遂 也和一种的情况无区别 少是 丁是倒发购身, 需要完全证 它的这个明年是 经生典等。