+.・・・・ bx 的辖域为 P(ハ/日 XQ(x) ヨ× 的辖域为 Q(ハ , 第二个DX的辖域为 P(N ×足均末変元 , y是自由更元

12) 日本 Py 的籍域为 (PO/AG(1))→ bzR(2) な的碧域为 R(4),其中×和りて都是幻束変元

9. 以不是水真式.设义的个体域为实数集RP(W): X是有理数 Q(X): X是整数 则 b/x p(x)和 b/x Q(x)均为设 : b/x p(x) → b/x Q(x) 为真

又 bx(Pm)→80x1)为假 :原命题很未真式

(3 x p(x) -> 4 x Q (x) ) -> 4 x ( p(x) -> Q (x))

(INDEXA NICH LXE) + (IND XA NIND LXA)

(1X) DKY VKOJT XEIV (K) DX &V (K) J T X (X)

(x) Q x Y V ((x) Y (x) X (x) X (x) ) V (x Q (x))

COST XEVEN WYD IXEV (W) O XA N VO LXEN WY X E C=>

(x) INTUXQU) V DXQU) VTHX PU) (1) (1V TD2 P(X)) (2)

10 (1) FX F ((V) DAWY) YEXE (1) OI

C) = X (PM N = Y Q(Y)) > = X P/X)

4=77 (3× P(x, A 34 B(4)) V 3× P(x)

=> 73×pm V73yG(y) V3×pm)←> 「73pmV3×pm)V73yB(y)←>1 以关系式成立

(=> \(\frac{1}{2}\) \(\frac{1}

∠=> 7∃×P(x) √ y Ø (y) E · q

∠= 7∃× P(x) → y Ø (y) E · ,

∴ ∀×∀y (P(x) → Q (y)) => (∃×P(x)→ y Ø (y))

14 (1) (3)处不能使用FS规则,因为A(4) 2>y中y随至变化而变化,不满足ES要求的条件;

15 (1) 偏号 公式 块据 73x(p(x) / Q(a)) 前提 bx (7/pn/AQ(a))) 11; Ea ١, 前提 J X Prx) (3) 3),ES (4) 12001 7 (Pcc) /Q(a)) () 1; 45 iti (5); E10 7 Pici VTRias (6) 7 Q(a) (2); (6); Ilo (7)

13, 编号 公式 采掘 VX(P(N) (Q(4)) R(N)) 前提 111 前提 171 J x PM PCcj 121 UIES PCO) -> (OCY) AKCO) 14) us; US Q(4) ARCO けり (2)(4) :I, Q (4) 16) 15; I. Ra 15, 12 17) 3,0, 19 PWARCO 181 JX(P(X)/Ka)) (81; EG 191 Q(4) X 1 × (P(X) / K(X)) (6,, (9); 19 1/0/

16 (1) 编号 公式 佐塘 111 bx pm 前提 127 D(a) US

(3) 
$$\forall x(p_{(A)}\rightarrow Q(x))$$
 前提
(4)  $p(a)\rightarrow Q(a)$  US
(5) Q(a) OG III
(6)  $\forall x Q(x)$  UG