- 18.4 (1) F(A): X是有理知, G(A): X 能表主成分型. ¬∃X(F(X)∧¬G(A)).
 - 12). F(X): x 表八达论长城游玩, G(X) x 是外抛人. 7 Yx (F(X) → G(X))
 - (3). F(A): x 是3 鸦 . G(A): x 是黑色的. ∀x (F(A) → G(A)).
 - (4). F(x): x是L, G(x): x 秋颗焙斛. ∃x (F(x) n G(x)).
 - 18.5. (1). F(x): x是性、G(y):y是轮轮、H(x,y). x by 快.
 - 12). F(X: X是K& G(4) Y是成年、H(x,4): X tby th. 目 x 37 (F(x) 人(G(4) 人 H(x,4))
 - 13). F(A): X是k年, G(Y): y是内存, H(X,Y), X比y收. 73×(G(X) ハ YY(F(Y) → H(X,Y))).
 - (4). F(x) x是作 G(y) y 選続年、N(x,y): xlby性. TYx (G(x) → Yy (F(y) → H(x,y))).
 - 18.9. ((x<-1)→∃(x=v)), 夏债为1.
 - 12). Yy((1-y=0) > ttx (xcy)). 直信为0.
 - 13) Jx ((x <-1) → Vy (1-y=0)), 直值为0.
 - (4). ¥y((1-y<0) → ∃x(x=-1)), 度值和1.
 - 18.11. (1)· F(x,y)→ (G(x,y)→ F(x,y)). 为的真乱 由复值表可得.
 - (1). Yx(F(X)→F(X)) → ∃y(G(Y) N ¬G(Y)). 为矛盾式.

```
(8). \forall x \exists y \ F(x,y) \rightarrow \exists x \ Vy \ F(x,y)
```

I: 个体城为自然数集 N, F(x,v): x ≤y. 即 ⇒ 该公式为夏

· 1985年 - 1986年 - 1985年 - 198

When you had not a fact the

between year fire

The disk with the fill the

of the many and the

WIRE ALL DESC

In: 广体城为 N. F(x): X=Y.
Vx =>F(x,y) 为{俗. == x by F(x,y) 为俗.

为可满花式.

(K,Y) ∃ x E e V ← (M,X) E v x E ((Y). . 経療

15). Yx Yy (F(x,4) -> F(y,x)).

F(x, y): x=y.

FL(x,4): x < y.

可满足式.

(1). 7 (4x F(x) → 3y G(y)) N∃y G(y).

-D - (A - B) NB

€ ANBAB

₩0.

为市届前

19.2. D= {a,b,c}.

(F(a) A F(b) A F(c)) A (G (a) V G(b) V (G(c)).

(F(a) AF(b) AF(c) V (G(a) A G(c) A G(c))

13). $\forall x F(x) \rightarrow \forall y G(y)$. $(\bar{F}(a) \wedge F(b) \wedge F(c)) \rightarrow (G(a) \wedge G(b) \wedge G(c))$

(F(a,y) V F(b,y) V f(c,y)) → (G(a) V G(b) V G(c)).

19.12.

- (1). Vx F(x) -> Vy G(x,4))
- (1). $\forall x (F(x,y) \rightarrow \exists y G(x,y,z))$ $\forall x \exists t (F(x,y) \rightarrow G(x,t,z)).$
- 3). $\forall x \ f(x_1,y) \mapsto \exists x \ G(x_1,y)$. $\exists x_1 \ \exists x_2 \forall x_3 \ \forall x_4 \ (F(x_1,y) \rightarrow G(x_2,y)) \land (G(x_3,y) \rightarrow F(x_4,y))).$
- (4). ∀x, (F(x,) → G(x,,x,1)) → (∃x,H(x) → E x,L(x,x,1)).
 ∃y, ∀y,∃y, ((F(y,) → G(y,x))) → (H(y,) → L(x,y)).
- (5). ∃x, F(x,,x) → (F(x)) → "∃ x, G(x,,x,)).

 ∀y, ∀y, (F(y,,x,)) → (F(x,) → ~ G(x,, y,))).

19.13.

- (1). 3×3y(F(X) F(X): x是汽车, G(V): y是k事, H(x,y): x bby 跑得快, 3×3y(F(X)へG(Y)へH(x,V))
- 12). F(x): 不足体. G(y): y是為,H(x,y): x th y 跑得收. 目x by (F(x) 人(G(y)-外7H(x,y))).
- B). 日本型(F(X). x是体, G(y):y是汽车, H(x4): xtb y 的得快. 日x3y(F(X)A G(X)A TH(X,4)),
- (4). F(A): ×足で机, G(Y): y是汽车, H(x,y): xtv y慢. ∀x∀y(F(x) ハ(G(y)→¬H(x,y))).

19.25.

F(x):x足科艺工作者,G(x):x足划苦钻研的,H(x):x足聪明的.

I(X): × 在事业中新得成功, a. I大洞.

前提: ∀×(F(X)→G(X)), ∀×(CG(X)∧H(X))→I(X), F(A), H(c).

话论: 1(n).

证明: ① F(n) 荷花

(2) yx(F(x) → G(x))

為我.

D. F(a) → G(a). (2) 4-

(G(n)

(C)

(a).

B H(G(N, H(M)→1(A) 満枝

(G(a) ∧ H(a)) → I(a) (B)

8). G(a) 1 H(a)

66

9 1(a). 08

打造社员的人。(日前年 李月第11日) 有北京人。1917

King Hall First Collins Collins In the Collins of t

Consider the contract of

新新电池 人名英格兰

(Challed To (Kitz to Well) KENE

· (irx) property of a conjugate

为。如此不明在中间的自己取出了。

Compression (See) - + - Heavy