```
- , O71p67g)
        (q+q)\wedge(q+p))
       <>>¬((¬pvq)Λ(¬qvp))

<>>¬(((¬pvq)Λ¬q) V ((¬pvq)Λp))

<>>¬(((¬pvq)) V ((¬pvq))
         (pvq)∧(¬ov¬q')
     Ø(p⇒r)1(q⇒r)

⇔(7pvr)1(7qvr)
        (=)(7pn7q)Vr
        (p∧q)→r
    3 p > (p > q)
(>) 7p v (7q vp)

⇒ pv(¬pv¬q)

⇒ ¬p ¬(p ¬¬q)

= \mathcal{O}(p \rightarrow q) \rightarrow ((p \land r) \rightarrow q)
     (\Rightarrow 7(\neg p \lor q) \lor (\neg (p \land r) \lor q)
(\Rightarrow (p \land \neg q) \lor (\neg p \lor \neg r \lor q)
(\Rightarrow (p \land \neg q) \lor (\neg (p \land \neg q) \lor \neg r)
(\Rightarrow (p \land \neg q) \lor \neg r
        111的成成赋值:000的成假现成值
      所以该命题公式为可满足公式
   @p1((7p1q>V(7p17q))
      <>> p∧¬¬¬∧(q v¬q)
       所以该公式为永假式命题公式
```

三、①直值表:

_							
	ر م	9	7	770	$(7P\Lambda Q)$	(7p1q)>r	
	6	70	O	1/	0	/ / / /	
	0	0		1	0	1	
	O	_	0	1	l	0	
	D	ι	1	l	l	1	
	ı	0	0	0	O	1	
	١	O		O	D	1	
	ı	١	0	0	D	J	
	1		-	0	0	1	

由表中各极八万页明得

主会职范式:

(7p/q)>r

<=>pv7gvr

主折取范式

(7p 1 g)>r

=> movmovmovmovmovmovmovmo

今(7p17g17r)V(7p17g1r)V(7p1g1r) $V(p\Lambda q\Lambda r)$ $V(p\Lambda q\Lambda r)$ $V(p\Lambda q\Lambda r)$ $V(p\Lambda q\Lambda r)$

田主合职范式

 $7(p q) \wedge (p q)$

<> (¬p∨¬q) ∧ (p∨q) 立析取范式:

 $\neg (p \land q) \land (p \lor q)$

 $(\Rightarrow (\neg p \lor \neg q) \land (p \lor q)$ $(\Rightarrow (\neg p \lor \neg q) \land p) \lor ((\neg p \lor \neg q) \land q)$

(p/79) V(7p/9)

```
国·(png)→r
      (=> 7(p/g)Vr
      => npvnqvr
      (=> (¬pAIAI)V(IA¬qAI)V(IAIAr)
      (=) (+p)(qv+q))((rv+r))((pv+p)))
     V((pV-p)\Lambda(qV-q)\Lambda r)

(\Rightarrow)(1p\Lambda 1q\Lambda 7r)V(1p\Lambda 7q\Lambda r)V(1p\Lambda q\Lambda 7r)

V(1p\Lambda q\Lambda r)V(p\Lambda -1q\Lambda -1r)V(p\Lambda 7q\Lambda r)
             V(p1 q Ar)
      (p \rightarrow r) \wedge (q \rightarrow r)
      (¬p Vr)Λ(¬q Vr)
      <=> (7p17q) Vr
      <>> (¬p ¬¬q ∧ 1) V ( 1 ∧ 1 ∧ r )
      (\Rightarrow (\neg p \land \neg q \land (r \lor \neg r)) \lor ((p \lor \neg p) \land (q \lor \neg q) \land r)
(\Rightarrow) (\neg p \land \neg q \land r) \lor (\neg p \land \neg q \land \neg r) \lor (\neg p \land q \land r)
       リ(アハフダハア)リ(アハダハア)
星然 (フアハフダハア)リ(フアハダハフア)
                V(ipAgAr)V(PA-gA+r)V(PA-gAr)
                V(p \land q \land r)
(\neg p \land \neg q \land r) \lor (\neg p \land \neg q \land \neg r) \lor (\neg p \land q \land r)
V(p \land \neg q \land r) \lor (p \land q \land r)
       所以(p1g) → (p) (p→ r) ∧(g→ r) 两者不互为等值式
```