#### 이산수학 - 수업 참여 과제 3차 - 소프트웨어학부 20213015 송규원

### 실습과제 3-8

논의영역 D가  $D=\{x | 0 < x \le 4, x$ 는 양의 정수 $\}$ 이고 명제 P(x)가  $x^2 < 10$ 일 때, 다음 진 릿값을 구하라.

(1) 
$$\forall x P(x)$$

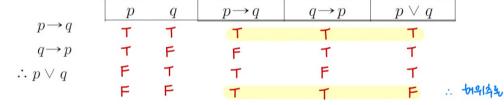
(2) 
$$\exists x P(x)$$

: 3xp(x) 4, 15

### · HAP(X) & HA

## 실습과제 3-9

❖ 다음 논증식이 정당한지 판별하라.



$p \lor r$	p	q	r	$p \vee r$	$p \rightarrow q$	$r \rightarrow q$
n > a	T	T	Т	T	Т	T
$p \rightarrow q$	T	T	F	T	+	T
$r {\longrightarrow} q$	T	F	T	T	F	F
a	_	F	F	T	F	T
q	-	T	T	T	T	T
	-	_	+	F	T	T
	F	F	  -	T	T T	十二. 异丸。

#### 실습과제 3-10

❖ 다음 논증식이 정당한지 판별하라.

$p \wedge q \rightarrow \neg r$	p	q	r	$\neg q$	$\neg r$	$p \wedge q$	$p \wedge q \rightarrow \neg r$	$\neg q \rightarrow p$	
$\neg q \rightarrow p$	Т	Т	Т	F	F	Т	F	T	
1 1	T	Ť	F	F	T	T	T	T	
$\therefore p$	T	F	Т	Т	F	F	T	T	
	T	F	F	Ť	T	F	T	T	
	F	Ť	Ť	E	F	F	T	T	
	F	T	Ė	Ė	T	F	T	T	
	F	F	Ť	т	F	F	T	F	
	F	F	E	÷	T	F	Т	F	∴ +0

### 실습과제 3-11 : 다음 명제를 참으로 가정하고 문제를 해결하라

- (1) 보물은 어디에 있는가?
- (a) 집이 단독주택이면 보물은 침실에 있지않다. 우ㅋ~육 (A),(C) 우ㅋ~육, 우 정치 : ~육 → (D)
- (b) 거실에 난초가 있으면 얼물은 침실에 있다. r→ q\_
- (c) 집은 단독주택이다 P
- (d) <u>거실에 난초가 있거나 보물은 주방에 있다</u>. rvs
- (a),(c) p→nq,p 3x4vb ...nq→(e) (b),(e) r→q,,nq 4x4vb ...nr→(+)
- (d), (f) tvs, or romer byth ... 9
- 73. 杂枝为生: 出品 子也的 Okar

# 실습과제 3-12 : :다음 명제를 참으로 가정하고 문제를 해결하라

- (2) 선희의 저녁스케줄은 무엇인가?
- (a) 선<u>회가 퇴근을 하지 않는다면</u> 영수와 저녁을 먹고 <u>쇼핑은 하지 않는다</u>. ペP→ (%^^ト)
- (b) 영화티켓을 영수에게 주면 선희는 쇼핑을 한다. ১ + r
- (d) 영수는 운동하러 가지 않는다 ~ ~
- (e) 선희는 회사 보고서를 작성하거나 영수는 운동을 하러간다. tvu

```
(d),(e) Nu, tvu たMey はは : t → (+)
(c),(+) t→ Np, t るないは : Np → (4)
(a),(4) Np→ (4,Nr), Np るないは : 4,Nr→ ch)
(h) 4,Nr 生物な はは : 4, Nr (1)
(b),(1) 6→ r, Nr はないは : NS
物数 をおれる: のませる物象 のよのmm それのはない。
```