

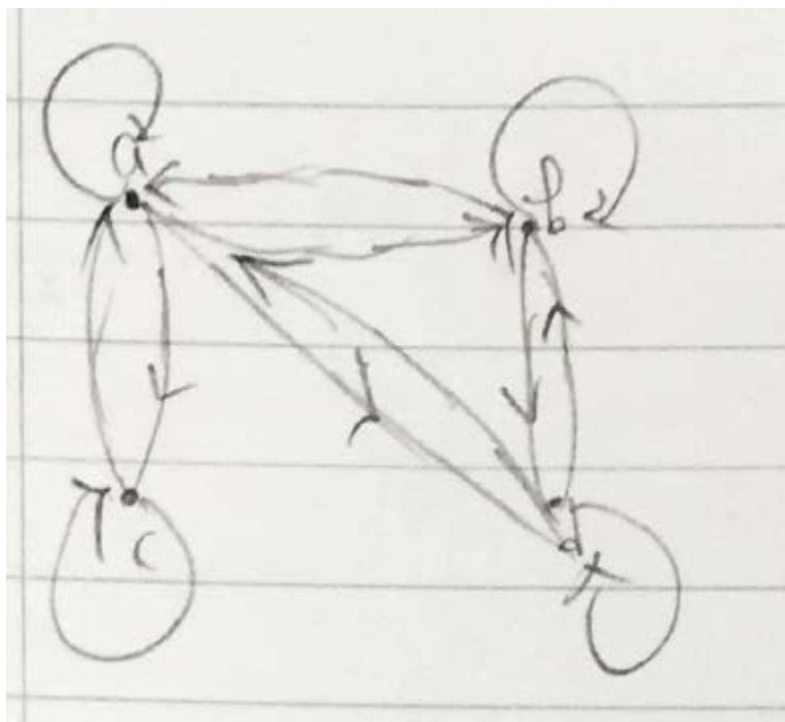
第1題.

- (a) symmetric
- (b) reflexive, symmetric, transitive
- (c) reflexive, symmetric
- (d) symmetric, (

第2題.

- (a) $\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \end{bmatrix}$
- (b) $\begin{bmatrix} 0 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$
- (c) $\begin{bmatrix} 0 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \end{bmatrix}$
- (d) $\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \end{bmatrix}$
- (e) $\begin{bmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix}$

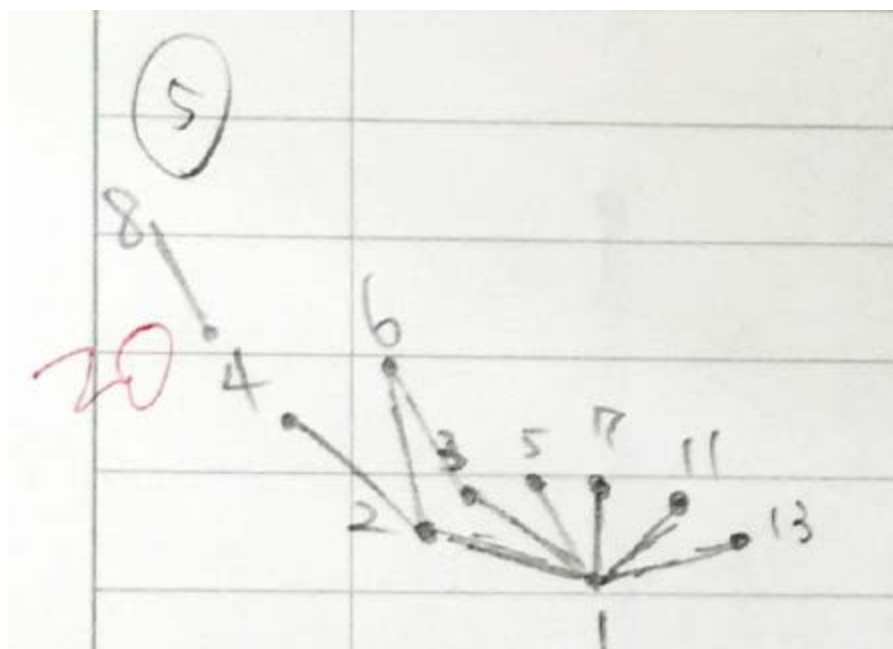
第3題.



第4題.

(a)	$4 + 7n : \{ \dots -3, 4, 11 \dots \}$
(b)	$-4 + 7n : \{ \dots -11, -4, 3 \dots \}$
(c)	$8 + 7n : \{ \dots 1, 8, 15 \dots \}$
(d)	$13 + 7n : \{ \dots 6, 13, 20 \dots \}$

第5題.



第6題.

partial: ref + anti + tran

	1	1	1	1	1
0	1	1	1	0	0
0	0	1	1	0	0
0	1	0	1	1	1
0	1	1	0	1	1

$(2,4) = (4,2)$
 \Rightarrow anti 不成立
 \Rightarrow not partial order