



KURS

RELACJE i FUNKCJE

LEKCJA 5

Relacje częściowego porządku. Diagramy
Hassego.

Odpowiedzi do zadania domowego

Część 1: TEST

- 1) c
- 2) a
- 3) c
- 4) d
- 5) a
- 6) c
- 7) b
- 8) b
- 9) c
- 10) b

ODPOWIEDZI DO ZADAŃ

Zad. 1

- a) Zadanie polega na przeprowadzeniu dowodu, nie podaję więc „prawidłowej” odpowiedzi.
- b) Element minimalny i największy – 1
Brak elementów maksymalnych i największego.

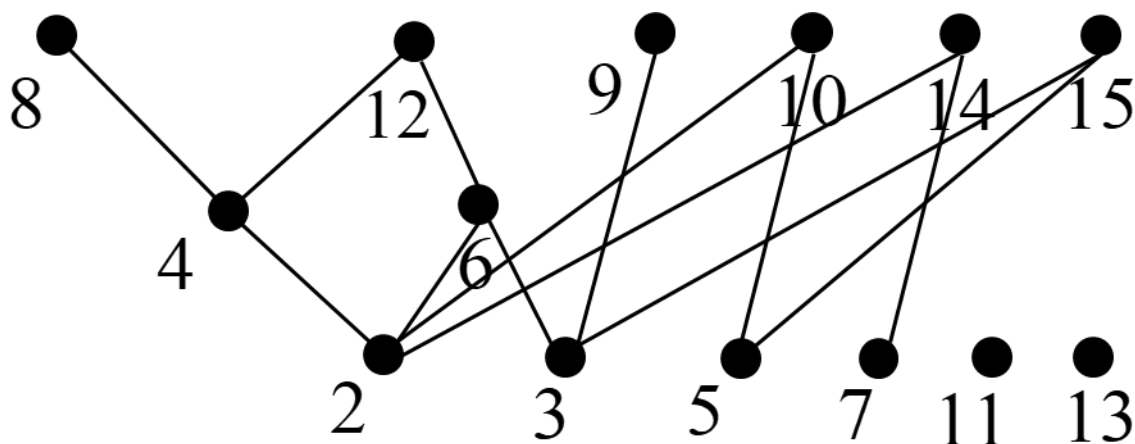
Zad. 2

- a) Zadanie polega na przeprowadzeniu dowodu, nie podaję więc „prawidłowej” odpowiedzi.
- b) Brak elementów największego i najmniejszego.
Elementy minimalne to wszystkie podzbiory jednoelementowe zbioru X , postaci $\{x\}$ dla $x \in X$. Elementy maksymalne to podzbiory postaci $X \setminus \{x\}$, dla $x \in X$, gdzie $\{x\}$ jest podzbiorem jednoelementowym, czyli podzbiory składające się z wszystkich elementów, z wyjątkiem jednego.

Zad. 3

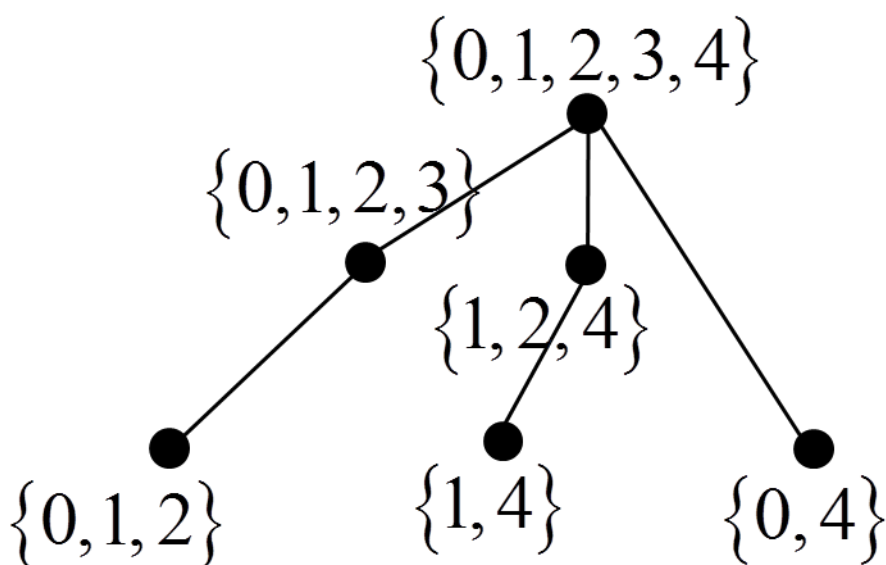
- a) Zadanie polega na przeprowadzeniu dowodu, nie podaję więc „prawidłowej” odpowiedzi.
- b) Element minimalny i jednocześnie największy to słowo puste λ .

Zad. 4



- a)
b) Elementy maksymalne to: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15.
Elementy minimalne: 2, 3, 5, 7, 11, 13.

Zad. 5



- a)
b) Elementy minimalne to: {0, 1, 2}, {1, 4}, {0, 4}. Elementów najmniejszych nie ma.
Element maksymalny i jednocześnie największy to: {0, 1, 2, 3, 4}.

Zad. 6

- a) Element minimalny i najmniejszy – a.
Elementy maksymalne – f, g, h.
Brak elementu największego.
b) b, c
c) $\inf\{c,d\} = a$, $\sup\{b,c\} = e$, $\sup\{a,b\} = b$, $\sup\{b,c,d\} = g$, $\inf\{a,b,e,g\} = a$
d) Nie

Zad. 7

- a) Elementy minimalne – a, b, c, d .
Brak elementu najmniejszego.
Element maksymalny i największy – h .
- b) g
- c) $\sup\{a, g\} = g$, $\inf\{c, d, f\} = \text{brak}$, $\sup\{a, d\} = g$, $\inf\{c, d, e\} = \text{brak}$, $\sup\{a, b, f, h\} = h$.
- d) Nie

Zad. 8

- a) Element minimalny i najmniejszy – a .
Element maksymalny i największy – f .
- b) b, c, d
- c) $\sup\{a, e, d\} = e$, $\inf\{b, c, e\} = a$, $\sup\{b, c, d, e\} = e$, $\inf\{a, b, c, d, e, f\} = a$, $\sup\{a, b\} = b$.
- d) Tak

Zad. 9

- a) 1
- b) $\sqrt{3}$
- c) Nie istnieje
- d) -8

Zad. 10

Zadanie polega na przeprowadzeniu dowodu, nie podaję więc jednej, „prawidłowej” odpowiedzi.

KONIEC