

## BULOVE ALGEBRE I OPTIMIZACIJA

Prvi kolokvijum

4. decembar 2020.

1. Dokazati da je mreža distributivna ako i samo ako u njoj za sve  $x, y, z$  važi

$$((x \wedge y) \vee z) \wedge (x \vee y) = ((z \vee x) \wedge y) \vee (z \wedge x).$$

2. Naći jednu podmrežu osmoelementne Bulove mreže koja ima  $i$  elemenata,  $i \in \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ , i koja nije i Bulova podalgebra date Bulove algebре (mreže).

3. Dokazati da u svakom konačnom komutativnom prstenu sa jedinicom postoji  $2^k$  idempotentnih elemenata, za neki prirodan broj  $k$ .

## BULOVE ALGEBRE I OPTIMIZACIJA

Prvi kolokvijum

4. decembar 2020.

1. Dokazati da je mreža distributivna ako i samo ako u njoj za sve  $x, y, z$  važi

$$((x \wedge y) \vee z) \wedge (x \vee y) = ((z \vee x) \wedge y) \vee (z \wedge x).$$

2. Naći jednu podmrežu osmoelementne Bulove mreže koja ima  $i$  elemenata,  $i \in \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ , i koja nije i Bulova podalgebra date Bulove algebре (mreže).

3. Dokazati da u svakom konačnom komutativnom prstenu sa jedinicom postoji  $2^k$  idempotentnih elemenata, za neki prirodan broj  $k$ .

## BULOVE ALGEBRE I OPTIMIZACIJA

Prvi kolokvijum

4. decembar 2020.

1. Dokazati da je mreža distributivna ako i samo ako u njoj za sve  $x, y, z$  važi

$$((x \wedge y) \vee z) \wedge (x \vee y) = ((z \vee x) \wedge y) \vee (z \wedge x).$$

2. Naći jednu podmrežu osmoelementne Bulove mreže koja ima  $i$  elemenata,  $i \in \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ , i koja nije i Bulova podalgebra date Bulove algebре (mreže).

3. Dokazati da u svakom konačnom komutativnom prstenu sa jedinicom postoji  $2^k$  idempotentnih elemenata, za neki prirodan broj  $k$ .