### Grupa A

- 1. Koja je razlika izmedju operacija konjukcije i ekvivalencije?
- 2. Formirati tablicu istinitosti za izraz $A \vee \overline{B} \Rightarrow AB \vee C$
- 3. Koju operaciju možemo koristiti da modeliramo iskaz "Ako bude sunčano ići ćemo na plažu"?
- 4. Kako se može interpretirati iskaz:  $(\forall a \in A)(\exists!b \in B)(a+1=b)$ ?
- 5. Napisati partitivni skup skupa  $\{\circ, \star, \ddagger\}$
- 6. Ako je zadan skup  $A=\{x^2|x\in\mathbb{N}\land x<10\}$ , kako bi taj skup mogao biti zadan prebrojavanjem? Koji je njegov kardinalni broj?
- 7. Definisati šta je uređena n-torka?
- 8. Ako je  $A=\{a,b,c\}$  i  $B=\{1,2,3\}$ , pronaći  $A\times B$ ?

### Grupa B

- 1. Koja je razlika izmedju operacija implikacije i disjunkcije?
- 2. Formirati tablicu istinitosti za izraz  $B \vee \overline{A} \Leftrightarrow A \vee \overline{BC}$
- 3. Koju operaciju možemo koristiti da modeliramo iskaz "Mlijeko je ili ispravno ili pokvareno"?
- 4. Kako se može interpretirati iskaz:  $(\exists a \in A)(\exists!b \in B)(a+1=b)$ ?
- 5. Napisati partitivni skup skupa  $\{\vdash, \star, \ddagger\}$
- 6. Ako je zadan skup  $A=\{x^2|x\in\mathbb{N}_0 \land x<10\}$ , kako bi taj skup mogao biti zadan prebrojavanjem? Koji je njegov kardinalni broj?
- 7. Ako su dati skupovi  $A = \{1, c, d, e, f\}$  i  $B = \{d, e, 1, b\}$  odgovoriti da li vrijedi:
  - (a)  $A \neq B$
  - (b)  $A \supseteq B$
  - (c)  $\#\mathcal{P}(A) = 34$
- 8. Definisati pojmove pravi podskup i pravi nadskup.

### Grupa C

- 1. Koja je razlika izmedju operacija ekskluzivne disjunkcije i disjunkcije?
- 2. Formirati tablicu istinitosti za izraz $\overline{A} \wedge \overline{B} \veebar AB \wedge C$
- 3. Koju operaciju možemo koristiti da modeliramo iskaz "Auto je staro i kvalitetno"?
- 4. Napisati DeMorganove teoreme.
- 5. Napisati partitivni skup skupa  $\{1, 2, 3\}$
- 6. Ako je zadan skup  $A = \{2x+1 | x \in \mathbb{N} \land x < 10\}$ , kako bi taj skup mogao biti zadan prebrojavanjem? Koji je njegov kardinalni broj?
- 7. Definisati Dekartov proizvod.
- 8. Ako je  $A = \{i, j, k\}$  i  $B = \{4, 5, 6\}$ , pronaći  $A \times B$ ?

### Grupa D

- 1. Kada se za dva iskaza kaže da su ekvivalentna?
- 2. Formirati tablicu istinitosti za izraz  $AB \Rightarrow \overline{AB \wedge C}$
- 3. Koju operaciju možemo koristiti da modeliramo iskaz "Kompjuter ili radi ili ne radi"?
- 4. Napisati DeMorganove teoreme.
- 5. Napisati partitivni skup skupa  $\{a, b, c\}$
- 6. Definisati operaciju unije dva skupa?
- 7. Ako su dati skupovi  $A = \{(a, z), b, x, e, f\}$  i  $B = \{d, e, f, (a, z), b\}$  odgovoriti da li vrijedi:
  - (a) A = B
  - (b)  $A \subseteq B$
  - (c)  $\#\mathcal{P}(A) = 32$
- 8. Ako je  $A = \{1, 2, 3\}$  i  $B = \{7, 3, 5\}$ , pronaći  $A \times B$ ?

## Grupa E

- 1. Kada se za iskaz kaže da je tautologija? Primjer?
- 2. Formirati tablicu istinitosti za operaciju implikacije.
- 3. Koji se iskazi modeliraju operacijom disjunkcije?
- 4. Šta su kvantori, i koja su njihova značenja?
- 5. Napisati partitivni skup skupa  $\{\circ, \star, \bowtie\}$
- 6. Ako je zadan skup  $A = \{2x 1 | x \in \mathbb{N} \land x < 10\}$ , kako bi taj skup mogao biti zadan prebrojavanjem? Koji je njegov kardinalni broj?
- 7. Ako su dati skupovi  $A = \{(a, z), b, d, e, f\}$  i  $B = \{d, e, f, (a, z), b\}$  odgovoriti da li vrijedi:
  - (a) A = B
  - (b)  $A \subseteq B$
  - (c)  $\#\mathcal{P}(A) = 13$
- 8. Ako je  $A=\{e,d,f\}$  i  $B=\{8,3,2\}$ , pronaći  $A\times B$ ?

# Grupa F

- 1. Kada za iskaz kažemo da je kontradikcija? Primjer?
- 2. Formirati tablicu istinitosti za operaciju ekskluzivne disjunkcije
- 3. Napisati redoslijed prioriteta operacija logičkih iskaza.
- 4. Šta je logički predikat?
- 5. Napisati partitivni skup skupa  $\{\circ, \smallfrown, \ddagger\}$
- 6. Definisati operaciju diskrepancije dva skupa.
- 7. Ako su dati skupovi  $A = \{(a, z), b, d, f\}$  i  $B = \{d, e, f, (z, a), b\}$  odgovoriti da li vrijedi:
  - (a)  $A \supseteq B$
  - (b) A = B
  - (c)  $\#\mathcal{P}(A) = 16$
- 8. Definisati kada su dva skupa dijunktna?