



Nacionalni centar
za vanjsko vrednovanje
obrazovanja

Identifikacijska
naljepnica

PAŽLJIVO NALIJEPITI

LOG

LOGIKA

LOG D-S046

LOG.46.HR.R.K1.24



45503



12

Logika

Prazna Stranica

LOG D-S046



99

OPĆE UPUTE

Pozorno pročitajte sve upute i slijedite ih.

Ne okrećite stranicu i ne rješavajte zadatke dok to ne odobri dežurni nastavnik.

Nalijepite identifikacijske naljepnice na sve ispitne materijale koje ste dobili u sigurnosnoj vrećici.

Ispit traje **120** minuta bez stanke.

Ispred svake skupine zadataka uputa je za rješavanje. Pozorno je pročitajte.

Dobro rasporedite vrijeme kako biste mogli riješiti sve zadatke.

Upotrebljavajte isključivo kemijsku olovku kojom se piše plavom ili crnom bojom.

Pišite čitko. Nečitki odgovori bodovat će se s nula (0) bodova.

Ako pogriješite u pisanju, pogreške stavite u zagrade, precrtajte ih i stavite skraćeni potpis. **Zabranjeno je potpisati se punim imenom i prezimenom.**

Kada riješite zadatke, provjerite odgovore.

Želimo Vam mnogo uspjeha!

Ova ispitna knjižica ima 24 stranice, od toga 2 prazne.

Ako ste pogriješili u pisanju odgovora, ispravite ovako:

a) zadatak zatvorenoga tipa

Točno

Ispravak pogrešnoga unosa

Pogrešno

DA	NE
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.1.	

DA	NE
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.1.	

Označen
točan
odgovor

ITK
Skraćeni potpis

DA	NE
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.1.	

b) zadatak otvorenoga tipa

(Marko Marulić) Petar Preradović

↑
Precrtan pogrešan odgovor u zagradama

↑
Točan odgovor

ITK
↑
Skraćeni potpis

LOG D-S046



99

Logika

I. Skupina zadataka alternativnoga izbora

U sljedećim zadatcima za svaku tvrdnju odredite je li točna (**DA**) ili netočna (**NE**), istinita (**DA**) ili neistinita (**NE**) te za zaključke jesu li valjani (**DA**) ili nevaljani (**NE**). Odgovore morate označiti znakom X na listu za odgovore. Svaki točan odgovor donosi jedan bod.

1. ZADATAK

Zadan je sljedeći sud:

Ima ljudi koji nemaju nijednu zdravu naviku, no redovito šeću.

Kod svakoga ponuđenog suda označite **DA** ako je on **negacija** zadanoga suda, a **NE** ako nije.

Ponuđeni su sljedeći sudovi:

- 1.1. Neki ljudi koji redovito šeću imaju barem jednu zdravu naviku.
- 1.2. Svi ljudi koji redovito šeću imaju barem jednu zdravu naviku.
- 1.3. Svaki čovjek koji ima barem jednu zdravu naviku redovito šeće.

	DA	NE
1.1.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Logika

2. ZADATAK

Zadan je sljedeći ključ prevođenja:

c za Pandorin čup

p za Pandora

k za Kuga

n za Nada

Zx za ‘ x je znatiželjan’

Oxy za ‘ x je otvorio y -a’

Uxy za ‘ x je u y -u’

Ixy za ‘ x je izišao iz y -a’.

Označite **DA** ako su zadane rečenice pravilno prevedene na jezik logike prvoga reda, a **NE** ako nisu pravilno prevedene na jezik logike prvoga reda.

2.1. Pravilan prijevod rečenice ‘Znatiželjna Pandora otvorila je svoj čup.’ jest: $Zp \wedge Opc$.

2.2. Pravilan prijevod rečenice ‘U Pandorinu čupu nije Pandora.’ jest: $\neg Upc$.

2.3. Pravilan prijevod rečenice ‘Iz Pandorina je čupa izišla Kuga, no ne i Nada.’ jest: $Ick \wedge \neg Icn$.

	DA	NE
2.1.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Logika

3. ZADATAK

Zadan je sljedeći ključ prevođenja:

c za Pandorin čup

Zx za ‘ x je znatiželjan’

Oxy za ‘ x je otvorio y -u’

Uxy za ‘ x je u y -u’

Ixy za ‘ x je izišao iz y -a’.

Predmetno područje (domena) obuhvaća likove iz grčke mitologije.

Označite **DA** ako su zadane rečenice pravilno prevedene na jezik logike prvoga reda, a **NE** ako nisu pravilno prevedene na jezik logike prvoga reda.

- 3.1. Pravilan prijevod rečenice ‘Ništa nije u onome iz čega je izišlo.’ jest: $\forall x \forall y (Ixy \rightarrow \neg Uxy)$.
- 3.2. Pravilan prijevod rečenice ‘Postoji nešto što nije izišlo iz Pandorina čupa.’ jest: $\neg \exists x Ixc$.
- 3.3. Pravilan prijevod rečenice ‘Svatko znatiželjan otvorio je Pandorin čup.’ jest: $\forall x (Zx \rightarrow Oxc)$.

	DA	NE
3.1.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Logika

4. ZADATAK

Pozorno pročitajte tekst.

[1] Voljenje također ima dva značenja, ovisno o tome da li se upotrebljava u kontekstu modusa imanja ili modusa bivanja. Da li je moguće *imati* ljubav? [2] Ako je moguće, ljubav je stvar, supstancija koju je moguće imati, posjedovati. Ali [3] nema stvari kao što je ljubav. [4] Ljubav je apstrakcija, možda božica ili otuđeno biće, premda nitko nikada tu božicu nije vidoio. [5] U stvarnosti postoji samo čin voljenja. [6] Voljenje je produktivna djelatnost. [7] Ono implicira brigu, poznavanje, reagiranje, afirmiranje, uživanje prema osobi, drvu, slici, ideji. [8] Ono znači oživljavanje, povećanje njegove/ njene životnosti. [9] To je proces samoobnavljanja i samouvećavanja.

Erich Fromm, *Imati ili biti*

Označite **DA** ako su zadane tvrdnje točne, a **NE** ako nisu točne.

- 4.1. Iz rečenica [2] i [3] slijedi rečenica [4].
- 4.2. Iz rečenica [4], [7] i [8] slijedi rečenica [9].
- 4.3. Iz teksta slijedi da nije moguće imati ljubav.

DA	NE
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.1.

4.2.

4.3.



Logika

5. ZADATAK

Pozorno pročitajte sljedeće zaključke i odredite njihovu valjanost.

Označite **DA** ako su zadani zaključci valjni, a **NE** ako nisu valjni.

- 5.1.** Ako nijedno računalo serije 9000 nikada nije pogriješilo ni iskrivilo ijednu informaciju, onda je ta serija računala najpouzdanija. SAL je računalo serije 9000 i nikada nije pogriješilo ni iskrivilo ijednu informaciju. Dakle, serija je računala 9000 najpouzdanija.

- 5.2.** Svako je stablo u ovoj šumi zeleno. Svemu što je u ovoj šumi zeleno na jesen opada lišće. Prema tome, ono što u ovoj šumi nije zeleno nije stablo, a ono čemu u ovoj šumi na jesen ne opada lišće nije zeleno.

- 5.3.** Ako je svaki čovjek po prirodi dobar ili zao, onda nijedan čovjek ne može utjecati na vlastiti karakter toliko da promijeni ono što mu je od prirode dano. Svaki je čovjek po prirodi dobar. Dakle, ne postoji čovjek koji može utjecati na vlastiti karakter toliko da promijeni ono što mu je od prirode dano.

- 5.4.** Svatko voli one koji su mu simpatični. Svatko je simpatičan onima koji u njemu vide sebe. Dakle, svatko vidi sebe u onima koje voli.

	DA	NE
5.1.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.3.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.4.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Logika

6. ZADATAK

Pozorno pročitajte tekst.

Svako glasanje je neka vrsta kocke, poput igre dame ili triktraka, s blagom moralnom primjesom, poigravanje s pravdom i nepravdom, s moralnim pitanjima; a klađenje ga prirodno prati. Karakter glasača ne stavlja se na kocku. Ubacujem svoj glas, možda, kako mislim da je ispravno; ali nije mi životno stalo do toga da pravda prevlada. Voljan sam je prepustiti većini. Ta obveza, dakle, nikad ne nadilazi onu svrsishodnosti. Čak i glasati za pravdu ne znači činiti išta za nju. Glasanjem samo mlako izražavate svoju želju da bi ona trebala prevladati. Nijedan mudar čovjek neće ono pravedno prepustiti milosti slučaja, niti će željeti da ono prevlada posredstvom moći većine. U djelovanju masâ ljudi malo je kreposti.

H. D. Thoreau, *Građanski neposluh*

U zadatcima **6.1.** i **6.2.** označite **DA** ako rečenica kojoj je pridodana dodatna premsa slijedi iz teksta, a **NE** ako ne slijedi. U zadatku **6.3.** označite **DA** ako je zadana tvrdnja točna, a **NE** ako nije točna.

- 6.1.** Sokrat je mudar čovjek. Dakle, on neće željeti da ono pravedno prevlada posredstvom moći većine.
- 6.2.** Ivan želi da ono pravedno prevlada posredstvom moći većine na današnjemu glasanju. Dakle, Ivan, koji nije mudar čovjek, želi da ono pravedno prevlada posredstvom moći većine na nekoj vrsti kocke.
- 6.3.** Rečenica: 'Epikur je čovjek koji će ono pravedno prepustiti milosti slučaja iako neće željeti da ono prevlada posredstvom moći većine.' učinila bi zadani tekst nekonzistentnim.

DA NE

6.1.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.3.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Logika

7. ZADATAK

Pozorno pročitajte tekst.

Prvi upotrebljivi postupak za mjerjenje inteligencije razvio je početkom 20. stoljeća francuski psiholog Binet, koji je uveo važan pojam mentalne dobi. Njegova ljestvica za mjerjenje inteligencije djece održala se, uz razna poboljšanja, sve do danas. Ljestvica sadrži skupine zadataka različite težine za koje je istraživanjem ustanovljeno da odgovaraju djeci različite kronološke dobi. Na primjer, zadaci za dob od 5 godina jesu: dopuniti crtež čovjeka kojemu nedostaju noge, definirati dvije od triju jednostavnih riječi, sastaviti dva trokuta da oblikuju četverokut itd. To su zadaci koje rješava prosječno petogodišnje dijete. No, ako četverogodišnje dijete rješi te zadatke, kazat ćeemo da ono ima mentalnu dob od 5 godina, baš kao i neko šestogodišnje koje je također riješilo te zadatke, ali nije uspjelo riješiti zadatke za svoju dob. Prvo dijete je, dakle, napredno, a drugo zaostalo u odnosu na svoju dob.

Branimir Šverko, *Psihologija*, udžbenik za gimnazije

Označite **DA** ako su zadane tvrdnje točne, a **NE** ako nisu točne.

- 7.1. U tekstu se tvrdi da je pojam mentalne dobi istovjetan pojmu inteligencije.
- 7.2. U tekstu se tvrdi da je Binetov postupak najbolji postupak za mjerjenje inteligencije.
- 7.3. U tekstu se tvrdi da je inteligencija omjer između mentalne i kronološke dobi.
- 7.4. U tekstu se tvrdi da osoba može imati mentalnu dob različitu od kronološke dobi.

	DA	NE
7.1.		
7.2.		
7.3.		
7.4.		



Logika

8. ZADATAK

Pozorno pročitajte tekst.

Sijelo elektromagnetskog polja je prazan prostor. U njemu je samo *jedan* vektor električnog i samo *jedan* vektor magnetskog polja. Ovo polje proizvode nedjeljivi električni naboji, na koje pak polje opet povratno djeluje ponderomotivnim silama. Jedina veza između elektromagnetskog polja s ponderabilnom tvari je u tome da su električni elementarni naboji čvrsto vezani s atomističkim česticama tvari. Za ove posljednje vrijede pak Newtonovi zakoni gibanja.

Albert Einstein, *Moj pogled na svijet*

Označite **DA** ako su zadane tvrdnje točne, a **NE** ako nisu točne.

- 8.1. Jedan je od članova diobe iskazane u tekstu „jedan vektor magnetskoga polja”.

- 8.2. *Definiendum* definicije iskazane u tekstu jest „Newtonovi zakoni gibanja”.

DA NE

8.1.

8.2.



Logika

II. Skupina zadataka dopunjavanja

U sljedećim zadatcima dopunite zadatu rečenicu upisivanjem pojma koji nedostaje ili dopunite crtež povezivanjem pojmove strelicom ili ucrtavanjem odnosa među pojmovima kako su iskazani u sudovima.

Odgovore upišite **samo** na predviđeno mjesto u ispitnoj knjižici.
Ne popunjavajte prostor za bodovanje.

9. ZADATAK

Pozorno pročitajte tekst.

Relativne izraze često možemo spariti kao uzajamne obrate: nešto je istinito o bilo kojem x s obzirom na bilo koji y ako i samo ako je ono drugo istinito o y s obzirom na x . To vrijedi za „veći od”, „manji od”, ali također i za „nečiji roditelj”, „nečije dijete”. Često, kao što je slučaj s „nečiji brat”, „nečiji otac” i „dio nečega”, u hrvatskom ne postoji prava riječ za obratan slučaj.

Willard Van Orman Quine, *Riječ i predmet*

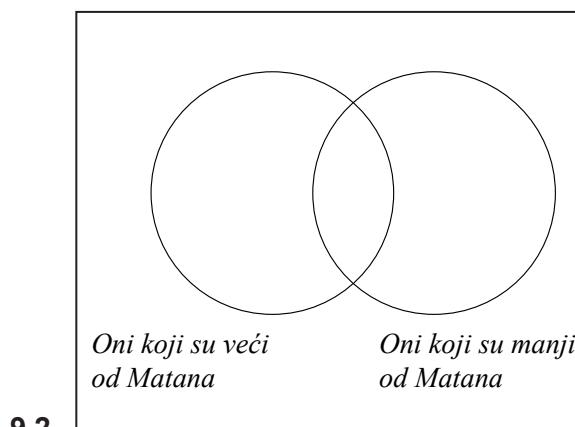
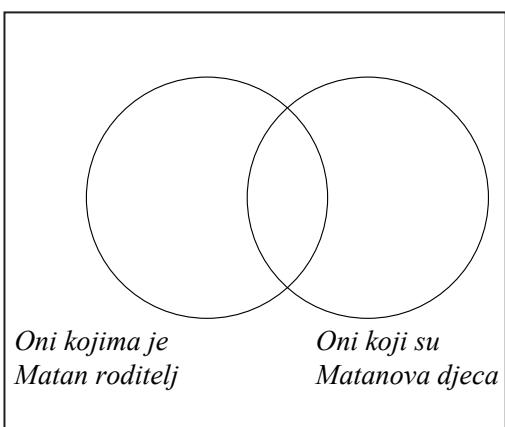
U prazne Vennove dijagrame ucrtajte odnose među zadanim relativnim izrazima te upišite slovo m (za Matana) na pripadajuće mjesto u dijagramu.

Boduje se samo potpuno i točno popunjeno dijagram.

Domena (područje primjene) Vennovih dijagrama obuhvaća sve ljudi uključujući i Matana. Domenu označava kvadrat.

Dodatno pretpostavimo da su relativni izrazi koje možemo spariti kao uzajamne obrate irefleksivni, tj. da za svaki takav predikat R vrijedi da je $\forall x \neg Rxx$ te da su asimetrični, tj. da za svaki takav predikat R vrijedi da je $\forall x \forall y (Rxy \rightarrow \neg Ryx)$.

Relativne izraze u zadatcima shvaćamo na način kako su shvaćeni u zadatom tekstu.



0	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>
bod	
0	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>
bod	



Logika

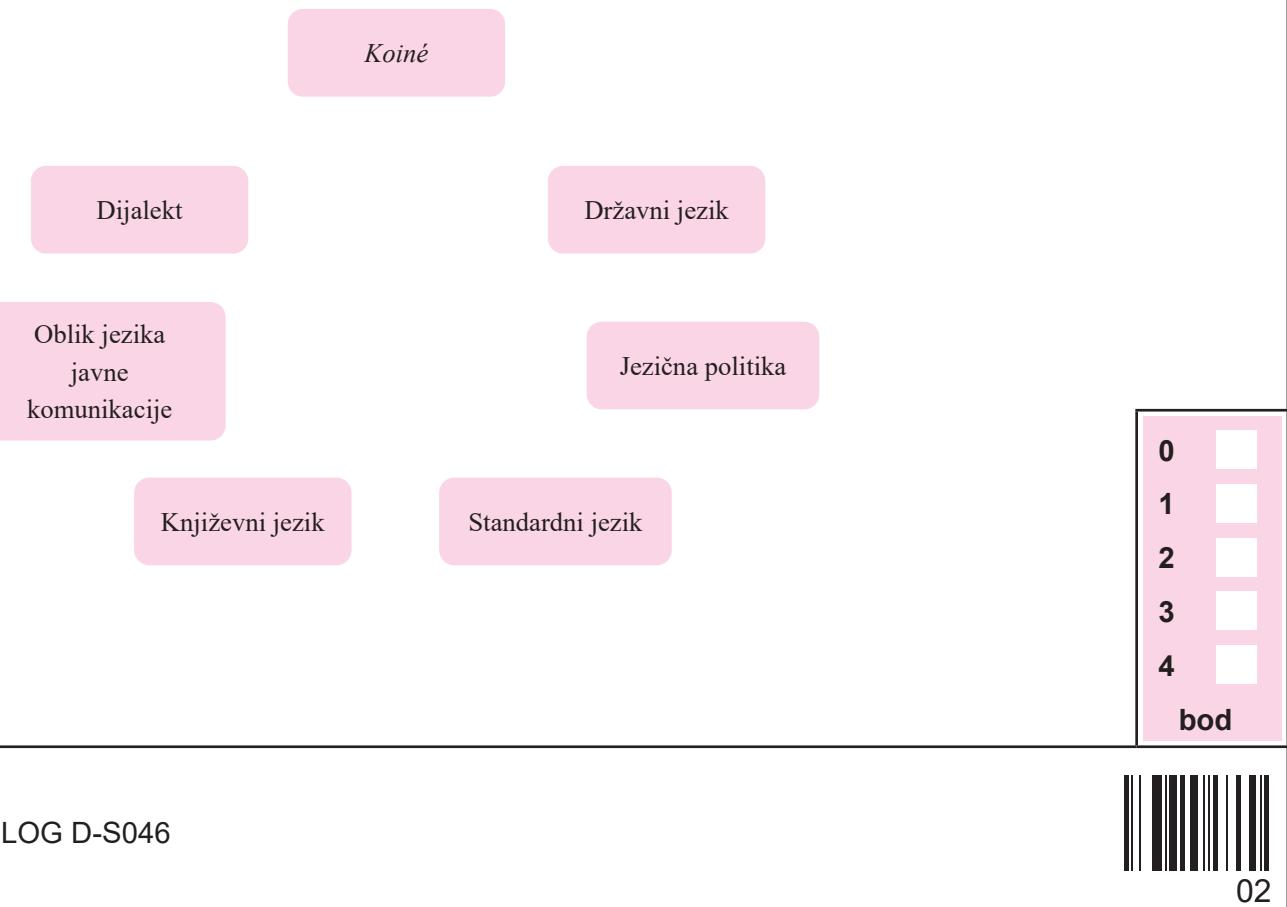
10. ZADATAK

Pozorno pročitajte tekst.

U lingvističkoj (pa i nelingvističkoj) literaturi oblici jezika koji se upotrebljavaju u javnoj komunikaciji vrlo se različito nazivaju – govori se, na primjer, o općem, zajedničkom, nacionalnom, narodnom, literarnom, književnom, pismenom, kulturnom, službenom, administrativnom i standardnom jeziku, a katkada se javlja i termin *koiné*. Jedan dio tih naziva zapravo su sinonimi, a drugi su potrebni za razmatranje jezične politike,... U ovom čemu radu zadržati termine: *koiné* (zajednički jezik komunikacije na području na kojem se govori više dijalekata ili jezika), *književni jezik* (jezik upotrebljavan u književnosti, u širokom smislu te riječi), *službeni jezik* (oblik jezika čija je upotreba zakonski propisana na nekom području, a ako je to područje država, radi se o *državnom jeziku*), *nacionalni jezik* (jezik koji neka nacija smatra konstitutivnim dijelom svojeg nacionalnog bića), te – za jezičnu politiku danas zacijelo najbitniji – *standardni jezik*.

Dubravko Škiljan, *Jezična politika*

Na slici povežite strelicama sve one i samo one pojmove koji su prema tekstu u odnosu nadređenosti, tj. podređenosti. Pojmove povežite strelicama koje počinju od podređenoga pojma, a svojim vrškom dotiču nadređeni pojam. Primjerice, ako je pojam A podređen pojmu B (pri čemu je pojam B nadređen pojmu A), onda strelica započinje od pojma A, a svojim vrškom dotiče pojam B.



Logika

11. ZADATAK

Pozorno pročitajte zadane sudove i pod pretpostavkom postojanja predmeta u opsegu logičkoga subjekta svake zadane rečenice odredite pojavljuje li se među njima neki od ponuđenih odnosa. Ako se među sudovima pojavljuje pojedini odnos, upišite naziv toga odnosa. Ponuđeni odnosi ili njihov izostanak mogu se ponavljati kao odgovori u različitim česticama ovoga zadatka. Ako se ne pojavljuje niti jedan od ponuđenih odnosa, upišite „?“.

Zadani su sljedeći odnosi:

- suprotnost (kontrarnost)
- podsuprotnost (supkontrarnost)
- protuslovlje (kontradikcija)
- podrednost (subalternacija)
- istovrijednost (ekvivalencija).

Zadani su sljedeći sudovi:

- (a) Svakomu je životu biću barem nešto urođeno.
(b) Nekim živim bićima ništa nije urođeno.
(c) Nekim je živim bićima nešto urođeno.
(d) Nijednomu životu biću ništa nije urođeno.

11.1. Sud (a) i sud (b) su u odnosu _____.

0	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>
bod	

11.2. Sud (a) i sud (c) su u odnosu _____.

0	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>
bod	

11.3. Sud (b) i sud (d) su u odnosu _____.



Logika

12. ZADATAK

Zadani su sljedeći sudovi:

(a) $(A \rightarrow B) \wedge (B \rightarrow A)$

(b) $(A \rightarrow B) \vee (B \rightarrow A)$

(c) $(A \rightarrow B) \leftrightarrow (B \rightarrow A)$

(d) $(A \leftrightarrow B) \leftrightarrow (B \leftrightarrow A)$.

Koji je od sljedećih iskaza (sudova) valjan i zadovoljiv, koji je nevaljan i zadovoljiv, a koji je nezadovoljiv? Pokraj iskaza (suda) koji je valjan i zadovoljiv upišite V , pokraj iskaza (suda) koji je nevaljan i zadovoljiv upišite Z , a pokraj iskaza (suda) koji je nezadovoljiv upišite N .

12.1. Iskaz (a) je _____.

12.2. Iskaz (b) je _____.

12.3. Iskaz (c) je _____.

12.4. Iskaz (d) je _____.

0	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>
bod	
0	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>
bod	
0	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>
bod	
0	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>
bod	



Logika

13. ZADATAK

U sljedećemu dokazu proведенom naravnom (prirodnom) dedukcijom odredite sudove koji nedostaju u redcima u kojima su upisane tri točkice (...), a koji dokaz u cjelini čine točnim.

1	$A \rightarrow C$	pretp.
2	$B \rightarrow C$	pretp.
3	$A \vee B$	pretp.
4	A	pretp.
5	C	...
6	B	pretp.
7	C	...
8	C	...
9	$(A \vee B) \rightarrow C$	3–8/ u→

13.1. U petome retku treba pisati _____.

0	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>
bod	
0	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>
bod	
0	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>
bod	

13.2. U sedmome retku treba pisati _____.

13.3. U osmome retku treba pisati _____.



Logika

14. ZADATAK

Pozorno pročitajte zaključak.

(P1): Postoje iskazi koji su valjani, no ne i zadovoljivi.

(P2): Iz svakoga iskaza koji nije zadovoljiv slijedi protuslovje.

(K): Ako je iskaz ' $A \wedge \neg A$ ' valjan, no ne i zadovoljiv, onda iz njega slijedi protuslovje.

Pozorno pročitajte zadani zaključak i upišite odgovore na praznu crtu tako da postanu točni upisujući neku od sljedećih riječi: *istinito*, *neistinito*, *valjano*, *nevaljano* u odgovarajućemu rodu, broju i padežu.

14.1. U zadanome je zaključku prva premlisa **(P1)** _____.

14.2. U zadanome je zaključku druga premlisa **(P2)** _____.

14.3. Zadani je zaključak _____.

0	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>
bod	
0	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>
bod	
0	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>
bod	



Logika

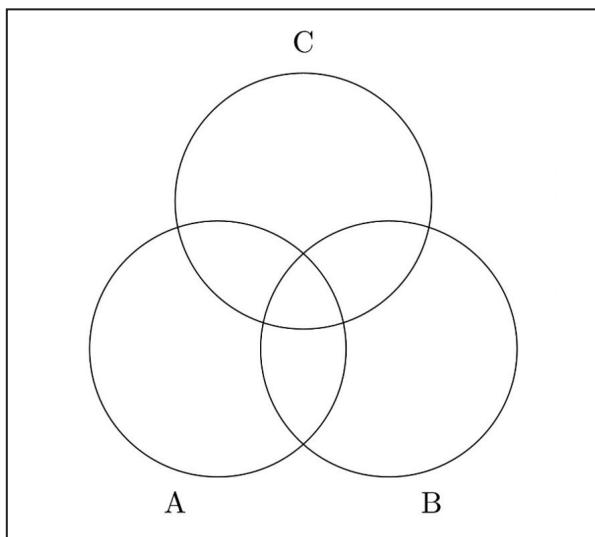
15. ZADATAK

Zadani su sljedeći sudovi:

15.1. Svi A jesu B .

15.2. Neki $\text{ne-}B$ jesu C .

U Vennov dijagram ucrtajte odnose među pojmovima A , B i C kako su iskazani u zadanim sudovima.



Dopunite sud koji opisuje odnos koji vrijedi među pojmovima A i C na temelju zadanih sudova, tj. iščitajte taj sud na popunjenoj dijagrame. U dopunjavanju birajte između riječi *jesu*, *nije*, *nisu*, *ne-*, *svi*, *nijedan* i *neki*.

15.3. _____ C _____ A .

0	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>
bod	
0	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>
bod	
0	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>
bod	



Logika

III. Zadatci kratkoga odgovora

U sljedećim zadatcima odgovorite kratkim odgovorom (riječju, s nekoliko riječi ili rečenicom). Odgovore upišite **samo** na predviđeno mjesto u ispitnoj knjižici.
Ne popunjavajte prostor za bodovanje.

16. ZADATAK

Pozorno pročitajte rečenicu.

Svatko će ovaj zadatak uspješno riješiti ili neće biti zadovoljan.

Iskažite nijek (negaciju) zadane rečenice. Logički oblik Vašega odgovora **ne smije** započeti nijekom (negacijom).

Odgovor:

0	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>

bod

LOG D-S046



02

Logika

17. ZADATAK

Pozorno pročitajte tekst.

Baveći se logičkim jezikom, govorit ćemo o njem i opisivati ga. Kojim ćemo se jezikom, međutim, služiti govoreći o tom jeziku? Rabit ćemo hrvatski jezik u koji ćemo mjestimice uključivati i neke posebne simbole i izraze (npr. iz teorije skupova). Općenito, jezik o kojem govorimo, kojim se bavimo, jest predmetni jezik, a jezik kojim govorimo o predmetnom jeziku metajezik. (...)

Srećko Kovač, *Uvod u elementarnu logiku*

17.1. Navedite razdiobne članove diobe iskazane u tekstu.

17.2. Navedite diobenu cjelinu diobe iskazane u tekstu.

0	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>
bod	
0	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>
bod	



Logika

18. ZADATAK

Pozorno pročitajte tekst.

Jedinke iste vrste međusobno su povezane brojnim i različitim odnosima. Najvažniji je reprodukcijski odnos, tj. razmnožavanje. Priraštaj jedinki u populaciji nazivamo natalitetom.

Springer, Papeš, Kalafatić, *Biologija 4*, udžbenik za 4. razred gimnazije

- 18.1. Navedite najbliži rodni pojam *definiendum* definicije iskazane u tekstu.

- 18.2. Navedite *definiens* definicije iskazane u tekstu.

0	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>
bod	
0	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>
bod	

19. ZADATAK

U istinosne tablice upišite samo konačnu vrijednost istinitosti sudova za svako traženo tumačenje.

A	B	C	D	$(A \leftrightarrow B) \leftrightarrow (C \leftrightarrow D)$	$(A \leftrightarrow \neg C) \leftrightarrow (\neg B \leftrightarrow D)$
i	i	i	n		
i	i	n	i		
i	n	i	i		
n	i	i	i		
n	n	i	i		
n	n	n	i		

0	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>
bod	

LOG D-S046



02

Logika

IV. Zadatak produženoga odgovora

U sljedećemu zadatku trebate odgovoriti na složeno pitanje upisivanjem odgovarajućega niza oznaka na predviđeno mjesto. Ne popunjavajte prostor za bodovanje.

20. ZADATAK

Pozorno pročitajte zaključak.

Berkeleyjev argument:

Ako je svijesti dostupan samo doživljaj, onda je predodžba o vanjskome svijetu i predmetima spoznaje izgrađena samo na temelju osjetilnih podataka koju je sama svijest izgradila te nemamo razloga vjerovati da postoji materija.

Svijesti je dostupan samo doživljaj, a doživljaji u njoj mijenjaju se bez njezine volje. No, doživljaji u svijesti mijenjaju se bez njezine volje samo ako postoji nešto izvan nje. Dakle, postoji nešto izvan svijesti, no nemamo razloga vjerovati da postoji materija.

Iskažite cijeli zaključak kao jedan iskaz u jeziku propozicijske (iskazne) logike upotrebljavajući slova D , O , S , M , V , I (prema zadanoj ključu prevođenja), zagrade te samo sljedeće simbole za logičke (po)veznike:

- ¬ za negaciju (nijek)
- ∨ za disjunkciju
- ∧ za konjunkciju
- za pogodbu (materijalnu implikaciju, kondicional)
- ↔ za dvopogodbu (ekvivalenciju, bikondicional).



Logika

Ključ prevođenja:

D za 'Svijesti je dostupan samo doživljaj.'

O za 'Predodžba o vanjskome svijetu i predmetima spoznaje izgrađena je samo na temelju osjetilnih podataka.'

S za 'Predodžbu o vanjskome svijetu i predmetima spoznaje izgradila je svijest sama.'

M za 'Imamo razloga vjerovati da postoji materija.'

V za 'Doživljaji u svijesti mijenjaju se bez njezine volje.'

I za 'Postoji nešto izvan svijesti.'

Odgovor: _____

0	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>

bod

LOG D-S046

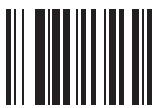


02

Logika

Prazna Stranica

LOG D-S046



99