



Republika e Kosovës  
Republika Kosova - Republic of Kosovo  
Qeveria - Vlada - Government

Ministria e Arsimit, Shkencës, Teknologjisë dhe Inovacionit  
Ministarstvo Obrazovanja, Nauke, Tehnologije i Inovacije  
Ministry of Education, Science, Technology and Innovation

CENTAR ZA VREDNOVANJE

# TEST MATURE

Maternji jezik  
Engleski jezik  
Matematika

**Izborni Predmet**

---

*Ime i prezime učenika*

---

*Škola*

**Forma**



Jun, 2025

# Uputstvo

## Vrijeme:

Imate 150 minuta da odgovorite na 100 zahtjeva (pitanja). Vrijeme se računa od momenta kada počnete rješavati zahtjeve.

## Kako radite?

1. Molimo vas, provjeravajte jesu li isti forma **testa** i forma **liste odgovora** (npr. Forma testa **A** sa formom liste odgovora **A**, Forma testa **B** sa formom liste odgovora **B**).
2. Popunite pažljivo, prema uputama, sve cifre Vašeg jedinstvenog koda (u prazne kvadrate), koji je u formatu: **MS - 25XXXXX**. Ako ove podatke ne popunite ispravno, rezultat vašeg testa neće biti objavljen.
3. Prije nego počnete rješavati pitanja, opustite se potpuno, jer će vam ovo pomoći.
4. Pročitajte sa pažnjom zahtjeve i potom, od četiri datih mogućnosti, označite samo odgovor za koji vjerujete da je tačan.
5. Popunite kodove (po redu) tačnih odgovora običnom olovkom, bez pisanja van kruga. Pogledaj dole primjer.



6. Obratite pažnju da tačan odgovor jednog pitanja ne odredite na drugo pitanje u koloni.
7. Na listi odgovora ne možete pisati ništa drugo, već samo odgovore za koje ste uvjereni da su tačni.
8. Tačne odgovore popunite istovremeno na Testu i na Listi odgovora.
9. Svaku vrstu računanja možete vršiti na stranicama na kraju testa, dok na Listi odgovora, sem pitanja, ne smijete pisati ništa drugo, samo odgovore za koje ste sigurni da su tačni.
10. Ne gubite vrijeme sa pitanjima koje ne znate, jer može da vam nedostane vremena za ostala pitanja.
11. Upotrijebite do kraja vrijeme testiranja, kako biste mogli odgovoriti na sva pitanja.

**Na osnovu datog teksta odgovori na pitanja 1-9****Izet Sarajlić – Mala noćna muzika**

Sad dvoržakovski elegično u parkovima koncertrira jesen.  
 Ponoć je i poslednji tramvaj, prazan, poslednji obilazi krug.  
 Spavajte svi moji prolječni, spavajte svi moji čovečni.  
 Spavajte.  
 Laku vam noć.

Spavajte svi moji grbavi, spavajte sve moje ljubavi.  
 Svi moji Ljermontovi tihi kao balada zaspite.  
 Dok još jedan dan nam nežnosti odlazi pod giljotinu prošlosti  
 spavajte.  
 Laku vam noć.

Sad umiruća bunca tuberkulozna botanika jeseni  
 i poslednji tramvaj, prazan, poslednji obilazi krug.  
 Spavajte svi moji umorni, spavajte svi moji sumorni.  
 Laku vam  
 Laku vam noć.

Spavajte svi moji zborani, spavajte svi moji Gorani.  
 Svi moji Ljermontovi tihi kao balada zaspite.  
 Beskrajna umire jesen i šta će tu naši soneti?  
 Spavajte.  
 Laku vam noć.

- U tekstu Izeta Sarajlić „Mala noćna muzika“ koristi se se sintagma: giljotina prošlosti, koja ima značenje:
  - bogatva
  - patnje
  - sreće
  - prošlo vrijeme
- U tekstu Izeta Sarajlić „Mala noćna muzika“ nalazi se rečenica: spavajte svi moji čovečni, koja upućuje na:
  - Drage ljude
  - Ljude koje se trebaju popraviti
  - Na zavidne ljude
  - Na zle ljude
- Gore navedena pjesma Izet Sarajlić – „Mala noćna muzika“, po svojoj strukturi strofe je:
  - Oktava
  - Kvinta
  - Nona
  - Distih
- Koja riječ u stihu Pjesme Izet Sarajlić – *Mala noćna muzika*: "Svi moji Ljermontovi tihi kao balada zaspite" označava stanje ili osobinu?
  - Ljermontovi
  - Spavajte
  - Soneti
  - Tihi

5. Pjesma Izeta Sarajlića „Mala noćna muzika” čiji naslov u svojoj sintaksičkoj strukturi karakteriše da je:
- (A) apozicija  
(B) objekt  
(C) složeni atribut  
(D) Priloška odredba mjesta
6. U tekstu Izeta Sarajlića – Mala noćna muzika, koristi se: *Spavajte svi moji prolječni, spavajte svi moji čovečni*, koji su glasovi bili podložni glasovnoj promjeni:
- (A) o > e      t > s      m > k  
(B) k > č      k > lj      l > lj  
(C) a > o      g > đ      s > š  
(D) l > lj      t > ć      k > č
7. *Beskrajna umire jesen i šta će tu naši soneti?*  
*Spavajte.*  
*Laku vam noć.*  
U navedenom književnom tekstu, u dva zadnja reda imamo iskazane?
- (A) Zapovjedni i željeni način  
(B) Izjavni način prošlosti  
(C) Sadašnji i mogući način  
(D) Moguć način i futuristički prezent
8. Iz navedene strofe pjesme „Mala noćna muzika bogatašici“ zaključujemo da se radi o:
- (A) Problemu lepoto ljudske pojave.  
(B) Sreći i vječnosti života  
(C) Problemu mentalnog stanja prouzrokovanom zbog ostavljanja  
(D) Oproštaju, prolaznosti i tihoj ljubavi.
9. Koji od sledećih izraza najbolje opisuje ton i atmosferu ove strofe?
- (A) Elegički i melanholičan  
(B) Optimistički i veselo  
(C) Motivirajući i borben  
(D) Sretan i motivišući

### Na osnovu datog teksta odgovori na pitanja 10-15

#### *Mula Mustafa Bašeskija- Ljetopis*

Godina 1176. (23. VII 1762 - 11. VII 1763)

- 20. temuza ove godine pojavila se kuga i u Sarajevu, i to najprije na Vratniku, gdje je okužen došao iz unutrašnjosti Čabrić s Vratnika, koji je odmah i umro. Zatim je umro i njegov brat hadži Sulejman Čabrić, kazandžija.
- Iza toga kuga se pojavila na Hridu, Čekaluši, Banjskom Brijegu. Zapravo, poslije pojave kuge na Vratniku ona se najprije raširila u Sunbul-mahali, Pasjoj mahali, zatim u Koševu, Berkuši i Souk-Bunaru. Dakle, kuga je u početku harala po periferiji grada među siromašnim svijetom. Zbog toga su ugledni građani smatrali i zaključivali da njih kuga neće zahvatiti. Ova bolest je pustošila pune tri godine i u samom gradu Sarajevu pomorila oko 15.000 duša. Kronogram o prestanku haranja kuge je ovaj: “Bože, koji si riznica svih dobrot, sačuvaj nas svega čega se plašimo”.
- Bostandžije (vrtlari) su dva puta ove godine zasijavali svoje bostane i bili izgubili svaku nadu u rodnu godinu, smatrajući da nikako neće biti lubenica, dinja i krstavaca. Ali ako je nešto određeno, propadaju svi planovi, pa je tako ove godine bostan rodio preko svakog očekivanja.

....

Godina 1172. (4. IX 1758 - 24. VIII 1759)

- Na dan Kasuma (8. novembra 1758. godine) vjenčala se ljepotica, kći Bašage Mustafage, sa Čartozanom (Cartozanogli) Alijagom iz Jahja-pašine mahale.
- 12. veljače pojavi se behar na zerdelijama.

- Cijela zima je prošla bez snijega i hladnoće.
- 8. maja (mayis) pade veliki snijeg s jakom kišom tako da je polomio drveće, a i Miljacka je nadošla.
- 1. ramazana 1172 (28. IV 1759) godine izgorjela je Zlatarska čaršija.
- 5. nisana, u ponedjeljak Proslava rodendana princeze, kćerke sultana Mustafe.
- Kada se već jako bio razvio behar, pade snijeg i nastade žestoka studen, tako da se behar promrznuo. Ovo se zapravo dogodilo u mjesecu šabanu (30. III - 27. IV 1759) godine. I ranije sam zabilježio da je u ovo vrijeme pao nezapamćeni snijeg.
- Zakupnina Husrev-begova hamama u ovoj godini iznosila 800 groša.
- 12. hazirana 1172 (12. juna 1959) godine pojaviše se oblaci i promijeni se vrijeme.

10. **Koji prirodni fenomen iz 1759. godine je izazvao veliku štetu u Sarajevu?**

- (A) Suša koja je uništila usjeve
- (B) Neobičan mraz koji je uništio plodove
- (C) Pali snijeg u maju i kiša koja je potopila rijeku Miljacku
- (D) Velika oluja koja je uništila kuće

11. **Koje teme je obuhvatio Bašeskija u svom „Ljetopisu“**

- (A) Predskazivanja o gradu Sarajevu
- (B) Putovanja koje je doživio
- (C) Svakodnevni život grada Sarajeva
- (D) Ratna dešavanja

12. **Po kojem kalendaru su zapisani datumi u prvom planu?**

- (A) Gregorijanski kalendar
- (B) Hidžretski kalendar
- (C) Majanski kalendar
- (D) Julijanski kalendar

13. **U koju kategoriju spada *ljetopis* kao žanr?**

- (A) Enciklopedijski
- (B) Novelistički
- (C) Epski
- (D) Historijski

14. **Prema drugom fragmentu kako su pisani događaji?**

- (A) Ispreturano bez redoslijeda
- (B) Događaji su opisani po važnosti
- (C) Hronološkim redom
- (D) Prema subjektivnom osjećaju samo pisca

15. **Koji od navedenih bosanskohercegovačkih pisaca je posvetio stihove Bašeskiji?**

- (A) Abdulah Sidran
- (B) Ćamilj Sijarić
- (C) Meša Selimović
- (D) Skender Kulenović

## Na osnovu datog teksta odgovori na pitanja 16-25

**RILKE****SJAJ U TRAVI**

Ne može se više vratiti tren sjaja u travi,  
i zato ne treba žaliti za raskoši jednog cvijeta koji nestaje,  
već treba naći snage u onome što nam je ostalo!

Ako se ikada budemo morali rastati, neka to ne bude u proljeće,  
jer teško je gledati kako se nove ljubavi rađaju,  
dok naša zauvijek umire!

I onda, kad više ništa ne možemo vratiti, nećemo tugovati,  
već ćemo naći snage u ovome što nam je ostalo i živjeti s tim!  
Svaka ljubav u sebi nosi težnju za nježnošću, a umrijeti u ljubavi  
znači živjeti u njoj!

Odbaciću svoj grijeh, odbolovati tvoje oči!  
Gledaću kako odlaziš i nestaješ u sjeni jesenje trave,  
sve dalje i dalje...

Zaboravimo sve što nas je boljelo, radi nas i radi zaborava!  
Zaboravi da smo se voljeli, da smo se smijali i... da smo krivi bili!  
Poći ćemo ka sutrašnjem danu, koji će doći, a u prvi sumrak  
zatvoriću oči i neću misliti o tebi!

Biće kasno kad se jednog dana okreneš iza sebe!  
Poželjećeš uzeti sve pogažene i ubrati sve mirisne cvjetove,  
ali nećeš moći, a niti ću ja više moći natrag!

16. I pored tuge i razočerenja, pjesma izrazito odiše:

- (A) Živahnošću i željenom sretnom kraju.
- (B) Ponovnim žarom zaljubljenosti i sreće
- (C) Privrženosti u ljubav i istrajnost u njoj
- (D) Željom da se rane prebole i život nastavi.

17. Odredi vrstu rime u stihovima:

- (A) Parna rima
- (B) Obgrljena rima
- (C) Slobodan stih
- (D) Ukrštena rima

18. Slobodnim stihom Rilke uspjeva:

- (A) Da naglasi veću dubinu bogatstva izraza i razvoja misli
- (B) Da povezuje stihove, broj slogova i rimu
- (C) Da pojača ritam i melodiju stiha i pjesme
- (D) Da upotpuni prazninu stihova u pjesmi

19. Utvrdi oblik strukture pjesme?

- (A) Šest katrena.
- (B) Četiri tercine i dva katrena.
- (C) Šest tercina
- (D) Četiri tercine i dva distiha.

20. *...jer teško je gledati kako se nove ljubavi rađaju,  
dok naša zauvijek umire!*  
Odredi stilsku figuru stiha:
- (A) Palatalizacija
  - (B) Hiperbola
  - (C) Komparacija
  - (D) Kontrast
21. Prema osjećajima koje lirski subjekt iskazuje, odredi vrstu pjesme:
- (A) Socijalna
  - (B) Intimna
  - (C) Ljubavna
  - (D) Pejzažna
22. Pjesma je po formi:
- (A) Oda
  - (B) Moderna
  - (C) Balada
  - (D) Sonet
23. Pjesnik stvara u dobu modernizma, utemeljen na izrazu:
- (A) Futurizma
  - (B) Ekspresionizma
  - (C) Simbolizma
  - (D) Dadaizma
24. *Svaka ljubav u sebi nosi težnju za nježnošću, a umrijeti u ljubavi  
znači živjeti u njoj!*  
Odredi ovu figuru misli u kojoj se spajaju dva antonima:
- (A) Litota
  - (B) Paradoks
  - (C) Ironija
  - (D) Oksimoron
25. **Na osnovu teksta odredi šta moderna književnost posebno ističe?**
- (A) Ideju o subjektivnom doživljaju svijeta
  - (B) Slobodu umjetničkog stvaralaštva
  - (C) Vraćanje religiji, mitologiji i folkloru
  - (D) Uticaj na zdrav razum, više pouke a manje zabave

**I. Read the following text carefully and answer the questions from 26-30:**

I. Today, Mike and his mom are going to the library. Mike wants a book to read, and his mom needs to use a computer there. At the library, Mike finds a book about detectives. |



II. Mike's mom sits at one of the computers in the library, checks her email and looks at pictures on the Internet. Then she reads a news article. She leaves the computer and walks holding up something out for him. Mike looks at her **quizzically**. It takes him a moment to recognize what she is holding. "I got that movie for us to watch tonight, are you ready to leave?" she asks. "Sure," Mike says, holding the movie in front of him. He is ready to check out. A librarian stands behind the counter holding an electronic scanner. "How long can we keep them?" Mike asks her. "Three weeks," says the librarian. Suddenly, Mike is surprised. His mother is checking out a large picture of the ocean. "What is that for?" Mike asks. "To put on our wall at home," she says. "You can do that?" Mike asks. "Yes, but we have to return it in three months."

26. Based on the books Mike chooses, we can tell that he is interested in \_\_\_\_\_.

- (A) science
- (B) nature
- (C) mystery
- (D) horror

27. While at the computer, Mike's mom \_\_\_\_\_.

- (A) looks for some books
- (B) checks her mail
- (C) writes a news article
- (D) makes some orders

28. Based on its use in paragraph two, it can be understood that the word **quizzically** means \_\_\_\_\_.

- (A) abnormally
- (B) indifferently
- (C) passionately
- (D) questioningly

29. As used in paragraph two, the phrase **check out** is closest in meaning to \_\_\_\_\_.

- (A) see
- (B) borrow
- (C) find
- (D) buy

30. Using the passage as a guide, it can be understood that you can check out which of the following things from the library?

- (A) Pictures
- (B) Furniture
- (C) Computers
- (D) Projectors

**II. Read the following text carefully and answer the questions from 31-36:**

I. Whether you're travelling to the islands or the mountains of Thailand, you're likely to spend at least one night in its capital city on the way.

II. The Khao San Road is a famous traveller spot, but it's noisy, not very pretty and not very Thai. For something more authentic, Phra Kanong offers an alternative place to stay, with its fantastic street markets where every day Bangkok people eat, work and live. It's not as convenient for the main tourist sites, but it has a Sky train station so you can be at the Grand Palace in 20 minutes.

III. Bangkok's traffic can be a nightmare. You can take a taxi, but there are much better ways to explore the temples and historical sites. Catch an express boat river taxi or a longtail boat along the Chao Phraya river. For the modern part of the city, the Sky train is a fast, cheap way to travel from the river to the shopping malls and nightlife of Sukhumvit, and the famous Chatuchak street market.

IV. Thai street food is among the best in the world, and for around \$5 you can eat a filling and delicious meal. Head for Chinatown – Yaowarat Street – and choose whatever looks most interesting from the many excellent Chinese and Thai restaurants and food stands.

31. What kind of text is this?

- (A) A personal letter
- (B) A travel guide
- (C) A newspaper article
- (D) A historical story

32. Most travelers spend at least one night in Bangkok because \_\_\_\_\_.

- (A) it's the cheapest city in Thailand
- (B) flights only arrive at night in Bangkok
- (C) it's on the way to other parts of Thailand
- (D) there are no hotels in other areas

33. According to paragraph two, one reason to avoid Khao San Road is because \_\_\_\_\_.

- (A) it's far from the airport
- (B) it has no restaurants
- (C) it's highly traditional
- (D) it's not enough authentic

34. As described in paragraph two, staying in Phra Kanong is convenient because \_\_\_\_\_.

- (A) it is pretty far from the Grand Palace
- (B) it has the local vibe with street markets
- (C) it is the most luxurious part of Bangkok
- (D) it is where most tourists like to stay

35. According to paragraph three, the best way to visit Bangkok's temples and historical sites is \_\_\_\_\_.

- (A) by taxi
- (B) by Skytrain
- (C) by boat
- (D) by car

36. According to paragraph four, Yaowarat Street in Bangkok is known as one of the best places for \_\_\_\_\_.
- (A) nightlife
  - (B) staying
  - (C) shopping
  - (D) eating

**III. Read the following text carefully and answer the questions from 37-43:**

I. Like many neighborhoods in large cities, Harlem has undergone **a multitude of changes**. One of the most significant in this part of New York City occurred during the early part of the twentieth century. At that time, there was a large increase in the number of African Americans who migrated **there** from the American south. They came looking for better jobs and better lives for their families. This **influx** of people, combined with a general movement towards artistic experimentation that occurred in the 1920s, formed the basis for a creative outburst of activity in all areas of the arts, a period known as the Harlem Renaissance. The period lasted from about 1919-1929, and during this time, a host of artists became celebrated. Among these were the poet Langston Hughes, jazz singers Bessie Smith and Billie Holiday, and author and civil rights leader, W.E.B. Du Bois. These artists, and many others, led the way to a revival of artistic energy among blacks and a redefinition of artistic expression.



II. Along with a celebration of arts and artistic talents, the Harlem Renaissance was intimately associated with a new expression among Blacks, one that glorified their African heritage. They were known as the "New Negroes," a term coined by the sociologist Alain Leroy Locke in 1925. This new atmosphere laid the groundwork for future civil rights activism, though it was some time before that came to the fore. In the meantime, the economic depression of the 1930s and World War II affected Harlem and were associated with a decline in this exciting period of artistic activity.

37. What is the main idea of this text?
- (A) The American South
  - (B) A major movement in Harlem
  - (C) The lives of Harlem artists
  - (D) A glorification of African-American heritage
38. Which of the following does the word **there** refer to in the first paragraph one in the phrase **who migrated there**?
- (A) The neighborhood of Harlem
  - (B) The state of New York
  - (C) The American South
  - (D) The continent of Africa
39. Which word is closest in meaning to the word **influx** in paragraph one?
- (A) Increase
  - (B) Migration
  - (C) Arrival
  - (D) Occurrence
40. According to the text, which of the following people was most likely a performer?
- (A) Bessie Smith
  - (B) Langston Hughes
  - (C) Alan Locke
  - (D) W.G.B. Dubois

41. According to the text, what were two factors that led to the Harlem Renaissance?
- (A) A revival of African energy and redefinition of self
  - (B) A large city district and an artistic atmosphere
  - (C) An increase in people and general movement towards artistic creativity
  - (D) Civil rights activism and a new atmosphere of creativity
42. According to paragraph two, the *New Negroes* were \_\_\_\_\_.
- (A) blacks who celebrated their African heritage
  - (B) blacks who were future civil rights leaders
  - (C) blacks who became community economic leaders
  - (D) blacks who fought in World War II
43. In paragraph one, the author mentions that Harlem has been through *a multitude of changes* to \_\_\_\_\_.
- (A) emphasize the importance of the immigration from the south
  - (B) introduce the topic of the Harlem Renaissance
  - (C) focus attention on economic condition leading to the depression
  - (D) set the time period in the early twentieth century

**IV. Read the following text carefully and answer the questions from 44-50:**

- I. As heart disease continues to be the number-one killer in the United States, researchers have become increasingly interested in identifying the **potential** risk factors that **trigger** heart attacks. High-fat diets and "life in the fast lane" have long been known to contribute to the high incidence of heart failure. But according to new studies, the list of risk factors may be significantly longer and quite surprising.
- II. Heart failure, for example, appears to have seasonal and temporal patterns. A higher percentage of heart attacks occur in cold weather, and more people experience heart failure on Monday than on any other day of the week. In addition, people are more susceptible to heart attacks in the first few hours after waking. Cardiologists first observed this morning phenomenon in the mid-1980s and have since discovered a number of possible causes. An early morning rise in blood pressure, heart rate, and concentration of heart-stimulating hormones, plus a reduction of blood flow to the heart, may all contribute to the higher incidence of heart attacks between the hours of 8 a.m. and 10 a.m.
- III. In other studies, both birthdays and bachelorhood have been implicated as risk factors. Statistics reveal that heart attack rates increase significantly for both females and males in the few days immediately preceding and following their birthdays. And unmarried men are more at risk for heart attacks than their married counterparts. Though stress is thought to be linked in some way to all of the aforementioned risk factors, intense research continues in the hope of further comprehending why and how heart failure is triggered.
44. What does the text mainly discuss?
- (A) Risk factors in heart attacks
  - (B) Seasonal and temporal patterns of heart attacks
  - (C) Cardiology in the 1980s
  - (D) Diet and stress as factors in heart attacks
45. In paragraph one, the word "**potential**" could best be replaced by which of the following?
- (A) Harmful
  - (B) Primary
  - (C) Unknown
  - (D) Possible



46. As used in paragraph one, the expression *life in the fast lane* means \_\_\_\_\_.
- Ⓐ A way of life marked by a fast pace
  - Ⓑ Driving a car in the fast lane
  - Ⓒ A way of life marked by a slow pace
  - Ⓓ way of life unknown to us
47. What do the second and third paragraphs of the passage mainly discuss?
- Ⓐ The link between heart attacks and marriage
  - Ⓑ Unusual risk factors in heart attacks
  - Ⓒ Age and gender factors in heart attacks
  - Ⓓ Myths about lifestyle and heart attacks
48. According to the text, which of the following is **NOT** a possible cause of many heart attacks?
- Ⓐ Decreased blood flow to the heart
  - Ⓑ Increased blood pressure
  - Ⓒ Increase in hormones
  - Ⓓ Lower heart rate
49. Which of the following is **NOT** cited as a possible risk factor?
- Ⓐ Having a birthday
  - Ⓑ Getting married
  - Ⓒ Eating fatty foods
  - Ⓓ Being under stress
50. Which of the following can be inferred from the text?
- Ⓐ We now fully understand how risk factors trigger heart attacks.
  - Ⓑ We recently began to study how risk factors trigger heart attacks.
  - Ⓒ We have not identified many risk factors associated with heart attacks.
  - Ⓓ We do not fully understand how risk factors trigger heart attacks.

51. Ako se stranica  $a$  kvadrata poveća za 1 cm, tada se površina kvadrata povećava za  $21 \text{ cm}^2$ .  
Kolika je bila stranica  $a$  prije povećanja?
- (A)  $a=7 \text{ cm}$
  - (B)  $a=8 \text{ cm}$
  - (C)  $a=9 \text{ cm}$
  - (D)  $a=10 \text{ cm}$
52. Kompanija proizvodi artikle  $x$  po cijeni koštanja  $C(x) = 5x + 200$  i prodaje ih po cijeni  $S(x) = 10x$ , gdje  $x$  je količina prodanih artikala. Pri kojoj količini prodanih artikala ova kompanija počinje ostvarivati profit?
- (A) Više od 40 artikala
  - (B) Manje od 30 artikala
  - (C) Fiksnih 35 artikala
  - (D) Fiksnih 20 artikala
53. Koji od datih skupova je beskonačan?
- (A)  $\{1, 2, \dots, 1000\}$
  - (B)  $\{x \in \mathbb{Z} : 0 < x < 99\}$
  - (C)  $\{x \in \mathbb{Q} : -1 < x < 1\}$
  - (D)  $\{x \in \mathbb{N} : x^2 = -4\}$
54. Neka su  $2, x, y, z$  prva četiri člana aritmetičkog niza. Kolika je vrijednost izraza  $x + y - z$ ?
- (A) 0
  - (B) 2
  - (C) 4
  - (D) 6
55. Nakon pojednostavljenja izraza,  $\frac{3x^2 - 12}{x - 2}$  dobijamo
- (A)  $3x$
  - (B)  $x + 4$
  - (C)  $3(x + 2)$
  - (D)  $3x - 6$
56. Koja je jednačina prave koja je normalna na pravu datu sa  $y = -3x + 2$ ?
- (A)  $y = \frac{1}{3}x + 1$
  - (B)  $y = -3x$
  - (C)  $y = -\frac{1}{3}x$
  - (D)  $y = 2 - 3x$
57. Prozor ima oblik kružnog isječka, sa poluprečnikom  $r = 60 \text{ cm}$  i centralnim uglom  $\alpha = 120^\circ$ .  
Kolika je površina prozora?
- (A)  $P = 450\pi \text{ cm}^2$
  - (B)  $P = 600\pi \text{ cm}^2$
  - (C)  $P = 1200\pi \text{ cm}^2$
  - (D)  $P = 1500\pi \text{ cm}^2$

58. Kolika je vrijednost izraza  $\sqrt{50} + \sqrt{8}$  ?

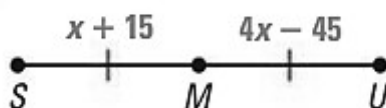
- (A)  $\sqrt{98}$
- (B)  $\sqrt{75}$
- (C)  $\sqrt{62}$
- (D)  $\sqrt{58}$

59. Ako je  $x$  rješenje jednačine  $2^x + 2^x + 2^x = 48$ . Koliko je  $3^x$  ?

- (A) 3
- (B) 4
- (C) 27
- (D) 81

60. Neka je  $M$  središte duži  $SU$ . Kolika je dužina duži  $SU$  ?

- (A) 70
- (B) 75
- (C) 80
- (D) 85



61. Dron leti paraboličnom putanjom  $h(t) = -5t^2 + 20t$ . Koja je njegova maksimalna visina leta?

- (A) 10 metara
- (B) 20 metara
- (C) 25 metara
- (D) 30 metara

62. Plata radnika se povećala sa 550 eura na 660 eura. Za koliko posto se plata povećala?

- (A) 12%
- (B) 15%
- (C) 18%
- (D) 20%

63. Za funkciju  $f(x) = ax^2 + 24$  gdje je  $a$  važeća konstanta je  $f(4) = 8$ . Koliko je  $f(-4)$  ?

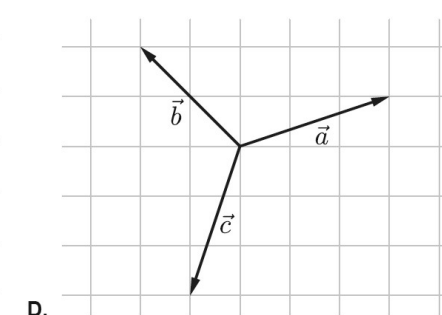
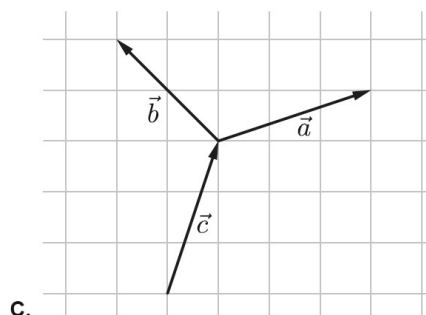
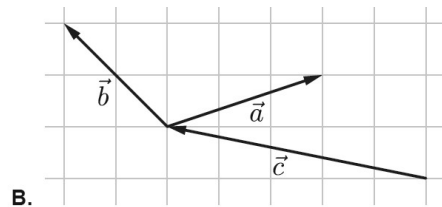
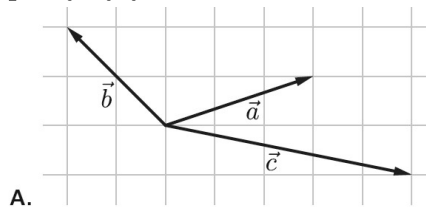
- (A) 8
- (B) 0
- (C) -1
- (D) -8

64. Koliko je  $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{1-x^3}{1-x^6}$  ?

- (A) 0
- (B)  $\frac{1}{3}$
- (C)  $\frac{1}{2}$
- (D) 2

65. U kojem od sljedećih slučajeva se to primjenjuje?  $\vec{a} + \vec{c} = \vec{b}$  ?

- (A) Slika A
- (B) Slika B
- (C) Slika C
- (D) Slika D



66. Dati su kompleksni brojevi :  $z_1 = 3 - i$  i  $z_2 = -1 + 2i$ . Koliki je intenzitet (modul) broja  $z_1 + z_2$  ?

- (A)  $|z_1 + z_2| = \sqrt{5}$
- (B)  $|z_1 + z_2| = \sqrt{3}$
- (C)  $|z_1 + z_2| = 2$
- (D)  $|z_1 + z_2| = 1$

67. Koji je izvod funkcije  $f(x) = \frac{x^2 - 3x}{2}$  u tački  $x_0 = 4$  ?

- (A) 2
- (B)  $\frac{5}{2}$
- (C)  $\frac{2}{5}$
- (D)  $\frac{3}{2}$

68. Grupa prijatelja želi organizovati piknik u junu, na jedan od datuma koji će biti odabrani nasumično. Kolika je vjerovatnoća da odabrani datum sadrži cifru 1?

- (A)  $\frac{1}{6}$
- (B)  $\frac{1}{3}$
- (C)  $\frac{2}{5}$
- (D)  $\frac{1}{5}$

Juni						
Po	Ut	Sr	Če	Pe	Su	Ne
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

69. Komisija je prvobitno odabrala 10 finalista za međunarodni program studentske razmjene. Od njih, 4 moraju biti odabrana za putovanje, bez obzira na redoslijed odabira.

Koliko različitih načina odabira postoji?

- (A) 40
- (B) 80
- (C) 110
- (D) 210

70. Zbir dva broja je 14, a tri puta jedan od njih je polovina drugog broja. Koji su to brojevi?

- (A) 1, 13
- (B) 5, 9
- (C) 2, 12
- (D) 6, 8

71. Tabela prikazuje broj knjiga koje je grupa učenika pročitala.

Broj knjiga	1	2	3	4	5	6
Učestalost	10	3	5	2	6	4

Koliko učenika je pročitao manje od pet knjiga?

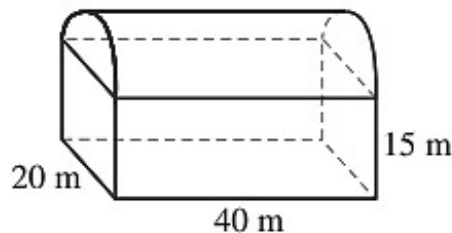
- (A) 13
- (B) 20
- (C) 15
- (D) 17

72. Populacija insekata s početnim brojem  $P_0$  jedinki udvostručuje se za 5 dana. Koji je matematički model povećanja ove populacije u funkciji vremena  $t$ , izraženog u danima?

- (A)  $P(t) = P_0 \cdot 2^{\frac{t}{5}}$
- (B)  $P(t) = P_0 \cdot 2^{5t}$
- (C)  $P(t) = 5 \cdot P_0^{2t}$
- (D)  $P(t) = 2 \cdot P_0^{5t}$

73. Kolika je zapremina tijela prikazanog na slici?

- (A)  $1400(\pi + 6) \text{ m}^3$
- (B)  $1600(\pi + 6) \text{ m}^3$
- (C)  $1800(\pi + 6) \text{ m}^3$
- (D)  $2000(\pi + 6) \text{ m}^3$



74. Ispitajmo sljedeće rečenice:

$p$ : Amra je sretna

$q$ : Amra svira klavir

$r$ : Lejla je sretna

Sada razmotrite presudu

$f$ : Ako je Amra sretna ili svira klavir, onda Lejla nije sretna.

Koja formula izražava sud  $f$ ?

- (A)  $\neg r \vee p \wedge q$
- (B)  $p \vee q \Rightarrow \neg r$
- (C)  $\neg r \Rightarrow p \wedge q$
- (D)  $p \vee q \wedge \neg r$

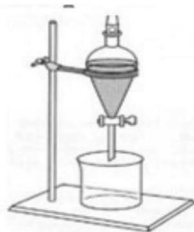
75. Odredite centar i poluprečnik kruga datog jednačinom  $x^2 + y^2 - 16x - 17 = 0$ .

- (A)  $Q(0,2), r = 6$
- (B)  $Q(2,2), r = 7$
- (C)  $Q(4,2), r = 8$
- (D)  $Q(8,0), r = 9$

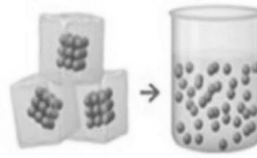
76. Koja od sljedećih slika prikazuje hemijsku promjenu supstance?



1. Odvajanje etanola od vode



2. Odvajanje ulja od vode



3. Topljenje leda



4. Paljenje svijeće

- (A) Slika 1  
 (B) Slika 2  
 (C) Slika 3  
 (D) Slika 4

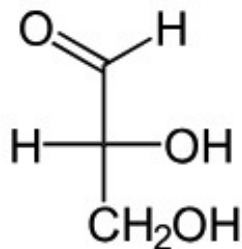
77. Kobalt sa atomskom masom 58,933 je u periodnom sistemu elemenata smješten ispred nikla sa atomskom masom 58,693. Zašto je kobalt (Co) smješten ispred nikla (Ni) u periodnom sistemu elemenata

- (A) Nikal ima manje elektrona  
 (B) Nikal ima jedan proton više  
 (C) Kobalt je otkriven prvi  
 (D) Kobalt ima manju gustinu

78. Jedno organsko jedinjenje je predstavljeno sledećom strukturnom formulom.

Koja je empirijska formula ovog jedinjenja?

- (A)  $\text{CH}_2\text{O}$   
 (B)  $\text{CH}_6\text{O}_3$   
 (C)  $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$   
 (D)  $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_3$



79. Ako 128 grama sumpor-dioksida ( $\text{SO}_2$ ) reaguju sa dovoljnom količinom kiseonika i dobija se 120 grama sumpor-trioksida ( $\text{SO}_3$ ). Koliki je prinos reakcije?

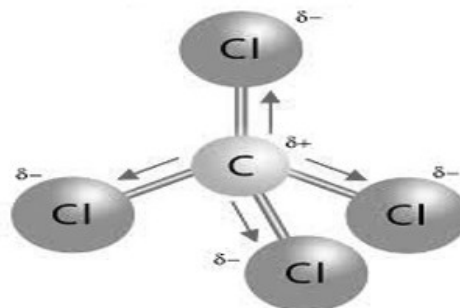
Ako su dati:  $\text{Ar}(\text{S})=32$ ,  $\text{Ar}(\text{O})=16$

- (A) 90 %  
 (B) 85 %  
 (C) 80 %  
 (D) 75 %

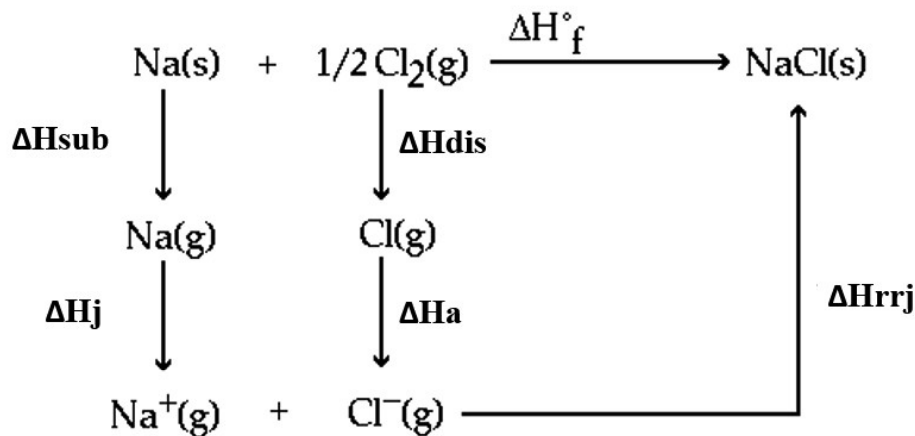
80. U kojem slučaju su prikazani tačni podaci za tetrahlorometan? ( $\text{CCl}_4$ )?

- (A) IV  
 (B) III  
 (C) II  
 (D) I

	Hemijska veza	Vrsta molekula
I	Polarni	Polarni
II	Nepolarni	Polarni
III	Polarni	Nepolarni
IV	Nepolarni	Nepolarni



81. Tokom sagorevanja metalnog natrijuma u gasovitom hluru, hemijska reakcija se odvija kroz nekoliko faza koje su prikazane Born-Haberovim ciklusom.



Koja od navedenih faza predstavlja egzotermni proces?

- (A) Entalpija kristalne rešetke ( $\Delta H_{\text{rrj}}$ )
- (B) Entalpija jonizacije atomskog natrijuma ( $\Delta H_{\text{j}}$ )
- (C) Entalpija sublimacije metalnog natrijuma ( $\Delta H_{\text{sub}}$ )
- (D) Entalpija disocijacije molekula hlora ( $\Delta H_{\text{dis}}$ )

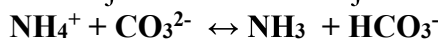
82. Red reakcije je veličina koja se mjeri eksperimentalno i određuje brzinu hemijskih reakcija. Kako će se promijeniti brzina u reakcijama drugog reda ako se zapremina reaktora smanji za 3 puta?

- (A) Brzina reakcije se smanjuje za 3 puta.
- (B) Brzina reakcije se smanjuje za 9 puta.
- (C) Brzina reakcije se povećava 3 puta.
- (D) Brzina reakcije se povećava 9 puta.

83. Koja je koncentracija NaOH rastvora ako se 50 mL ovog 1,0 M razrijedi vodom na 200mL?

- (A) 0.25 M
- (B) 0.50 M
- (C) 0.75 M
- (D) 1.0 M

84. Tokom mešanja dve različite supstance odvija se sledeća reakcija.:

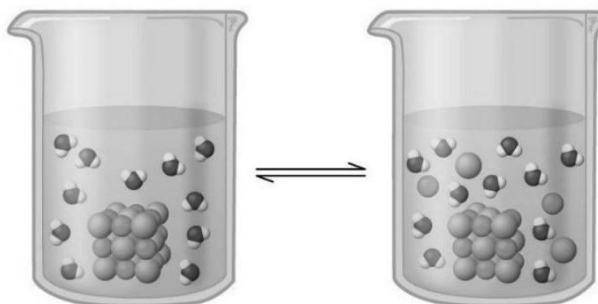


Koja od gore prikazanih supstanci predstavlja Bronsted-Lowry konjugovanu bazu ?

- (A)  $\text{HCO}_3^-$
- (B)  $\text{NH}_3$
- (C)  $\text{NH}_4^+$
- (D)  $\text{CO}_3^{2-}$

85. Jedna jonska hemijska supstanca kada se stavi u vodu počinje da se rastvara, a nakon određenog vremena se uspostavi hemijski dinamička ravnoteža jer je broj molekula koje se rastvaraju jednak broju molekula koje se formiraju. Kolika je molarna rastvorljivost cinkovog sulfida?  $K_{\text{SP}}(\text{ZnS}) = 1,6 \times 10^{-23} \text{ mol}^2/\text{dm}^6$

- (A)  $T = 3,2 \cdot 10^{-46} \text{ mol}/\text{dm}^3$
- (B)  $T = 8,0 \cdot 10^{-20} \text{ mol}/\text{dm}^3$
- (C)  $T = 4,0 \cdot 10^{-12} \text{ mol}/\text{dm}^3$
- (D)  $T = 2,5 \cdot 10^{-8} \text{ mol}/\text{dm}^3$

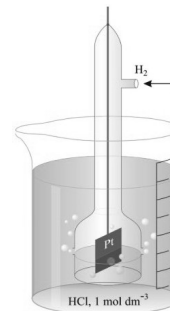


86. Algebarski zbir oksidacionih brojeva elemenata u jednoj molekuli jednak je nuli. Dok je kod jona, algebarski zbir oksidacionih brojeva elemenata jednak naelektrisanju jona. Koliki je oksidacioni broj sumpora u sulfatnom jonu  $SO_4^{2-}$  ?

- (A) + 2
- (B) + 4
- (C) + 6
- (D) + 8

87. Standardna elektroda vodonika prikazana na slici sastoji se od platinske elektrode (obložene finim česticama platine radi povećanja kontaktne površine) uronjene u kiseli rastvor sa koncentracijom od 1M jona  $H^+$ . Iznad elektrode se mjehuri gasoviti vodonik pod pritiskom od 1 atm. Koja je svrha korišćenja vodonične elektrode u galvanskoj ćeliji?

- (A) Da bi se mjerio pritisak koji stvara gasoviti vodonik.
- (B) Da bi se održala konstantna struja u galvanskoj ćeliji.
- (C) Da bi se zaštitila platinska elektroda od oksidacije kiselinom.
- (D) Da se uporede standardni potencijali drugih elektroda.



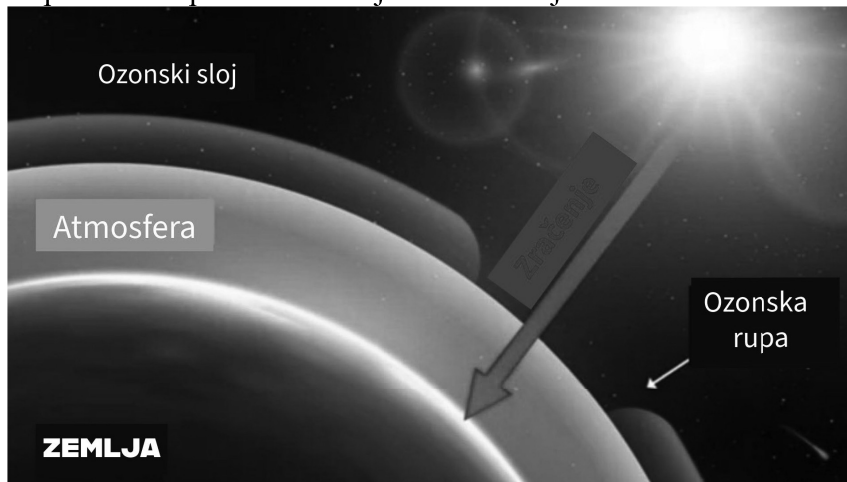
88. Jedan učenik gimnazije posmatra hemijska svojstva alkalnih metala tako što prati reakciju natrijuma sa vodom. On primećuje da tokom ove reakcije dolazi do dva glavna procesa: stvaranje gasa i oslobađanje toplote. Koji se proizvodi formiraju u ovoj hemijskoj reakciji?

- (A) Tokom ove reakcije formira se natrijum hidroksid i vodonik.
- (B) Tokom ove reakcije formira se natrijum-oksidi i kiseonik.
- (C) Tokom ove reakcije formira se natrijum-peroksid i vodonik.
- (D) Tokom ove reakcije formira se natrijum hidroksid i kiseonik.

89. Jedan element grupe 15 sa nemetalnim svojstvima na sobnoj temperaturi predstavlja se kao četvoroatomska molekula. Koji je to hemijski element?

- (A) Azot
- (B) Fosfor
- (C) Sumpor
- (D) Arsen

90. Ozon nastaje od kiseonika u gornjim slojevima Zemljine atmosfere pod dejstvom ultraljubičastog zračenja i služi kao barijera prodiranju štetnog UV zračenja na Zemljinu površinu. Međutim, upotreba nekih hemijskih supstanci dovodi do oštećenja ozonskog sloja i stvaranja rupa koje omogućavaju prodor štetnog zračenja na Zemlju. Koji od pomenutih procesa oštećuje ozonski sloj?



- (A) Ugljikofluorokloridi oslobađaju molekule hlora ( $\text{Cl}_2$ ) koje sa ozonom izazivaju lančane reakcije.  
 (B) Ugljovodonici oslobađaju atomski vodonik ( $\text{H}^*$ ) koji sa ozonom formira lančane reakcije i oslobađa kiseonik.  
 (C) Ugljovodonici oslobađaju molekularni vodonik ( $\text{H}_2$ ) koji sa ozonom formira lančane reakcije i oslobađa kiseonik.  
 (D) Hlorofluorouglijovodonici oslobađaju radikale hlora ( $\text{Cl}^*$ ) koji razvijaju lančane reakcije sa ozonom.
91. Jedan pacijent je posjetio doktora zbog anemije i također je imao problema sa zgrušavanjem krvi. Doktor je preporučio upotrebu jedne hemijske supstance za pomoć u liječenju ovih zdravstvenih problema.

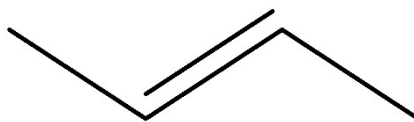


Koja supstanca se koristi u ovom slučaju?

- (A)  $\text{CaSO}_4 \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$   
 (B)  $\text{CuSO}_4 \cdot 5 \text{H}_2\text{O}$   
 (C)  $\text{FeCl}_3 \cdot 6 \text{H}_2\text{O}$   
 (D)  $\text{MgSO}_4 \cdot 7 \text{H}_2\text{O}$
92. Jedan građevinski inženjer radi na projektu gdje je potrebno koristiti vezivne materijale koji se mogu stvrdnuti i u prisustvu vode. On je izabrao materijal koji pripada grupi hidrauličnih materijala. Koji materijal je inženjer upotrijebio u ovom slučaju?
- (A) Gips  
 (B) Cement  
 (C) Kreč  
 (D) Keramika

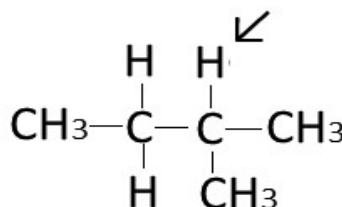
93. Prostorne (stereoheмиjske) formule pokazuju raspored i orijentaciju atoma ili atomske grupe u molekulu, i obično se prikazuju različitim molekulskim modelima. Koje je ime hemijskog jedinjenja prikazanog sledećom skeletnom formulom?

- (A) Cis-buten-2  
 (B) Cis-penten-2  
 (C) Trans-buten-2  
 (D) Trans-penten-2



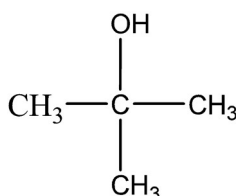
94. Jedan hemičar je analizirao alkane i primijetio da zbog lančane izomerije kod njih postoje različite vrste ugljenikovih atoma u njihovoj strukturi. Za koju vrstu ugljenikovog atoma je vezan atom vodonika označen strelicom?

- (A) Primarni ugljenik  
 (B) Sekundarni ugljenik  
 (C) Kvaternarni ugljenik  
 (D) Tercijarni ugljenik

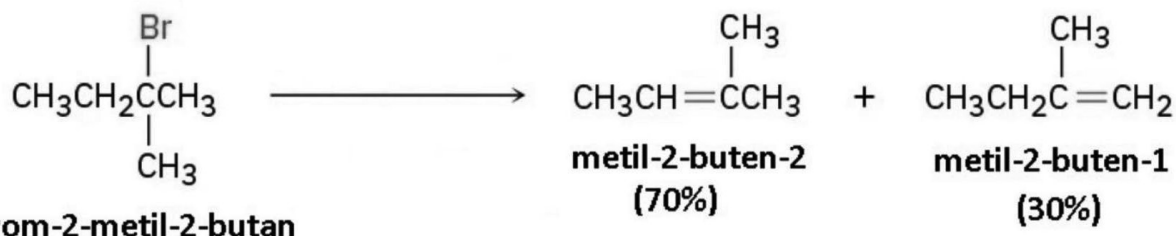


95. U koju grupu alkohola spada organsko jedinjenje prikazano na slici?

- (A) Primarni alkoholi  
 (B) Sekundarni alkoholi  
 (C) Tercijalni alkoholi  
 (D) Nezasićeni alkoholi



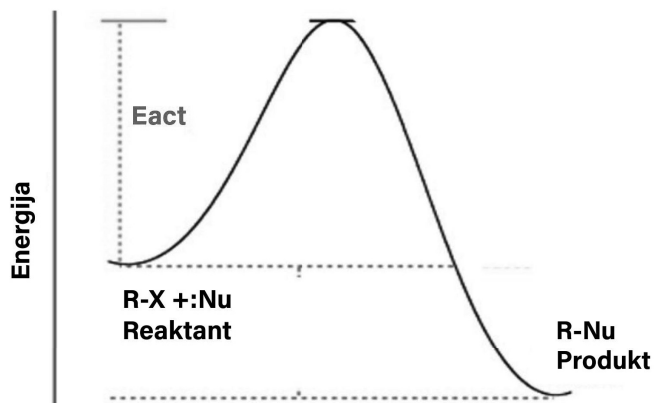
96. Karakteristične reakcije za alkil-halogenide su i reakcije eliminacije. Ako je alkil-halogenid asimetričan, eliminacijom se mogu formirati dvije vrste alkena, kao što je prikazano u sljedećoj reakciji.



Zašto je metil-2-buten-2 dobijen u većoj količini?

- (A) Zato što sadrži veći broj supstituenata na dvostrukoj vezi.  
 (B) Zato što sadrži manji broj supstituenata na dvostrukoj vezi.  
 (C) Zato što sadrži veći broj pi i sigma veza.  
 (D) Zato što sadrži manji broj pi i sigma veza.

97. Alkil-halogenidi podležu reakcijama bazne hidrolize, pri čemu se kao produkti formiraju odgovarajući alkoholi. Mehanizam hidrolize jednog halogenalkana prikazan je na sledećoj slici.



Koja vrsta hemijske reakcije je prikazana na ovoj slici?

- (A) Reakcija elektrofilne monomolekularne supstitucije.
- (B) Reakcija nukleofilne monomolekularne supstitucije.
- (C) Reakcija elektrofilne bimolekularne supstitucije.
- (D) Reakcija nukleofilne bimolekularne supstitucije

98. Esteri su jedinjenja koja nastaju reakcijom karboksilne kiseline i alkohola. Zašto se u sintezi etil butanoata, koji je odgovoran za aromu ananasa, koristi višak kiseline?

- (A) Da se pomjeri ravnoteža ka formiranju estera.
- (B) Da se spreči formiranje estera
- (C) Da se smanji koncentracija estera
- (D) Da se ubrza hidroliza etil butanoata.



99. Jedan hemičar je sprovodio eksperiment u kojem hloretan reaguje sa amonijakom, kao što je prikazano u nastavku.



Koji je organski spoj dobijen tokom ovog eksperimenta?

- (A) Nitroetan
- (B) Aminoetan
- (C) Vinil hlorid
- (D) Etilamonijum hlorid

100. Košulja kao ova na slici je napravljena od materijala koji sadrži više od 70% aminokiselina poput glicina, alanina i serina.

Kako se zove materijal koji pripada grupi prirodnih polimera?

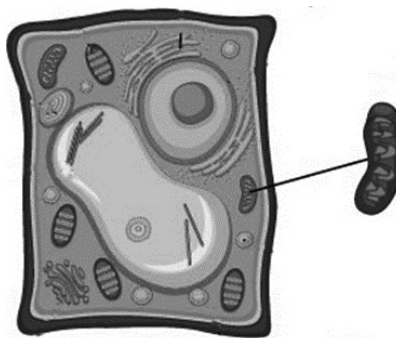
- (A) Pamuk
- (B) Najlon 6,6
- (C) Svila
- (D) Polistiren



76. Tokom posmatranja jedne ćelije pod mikroskopom, Aida je indetifikovala jednu organelu kao što je prikazano na slici. Ova organela je okružena sa dvije membrane, sadrži DNK i odgovorna je za proizvodnju energije u ćeliji.

Koju od dolje označenih organela je Aida uočila?

- (A) Jedro
- (B) Hloroplast
- (C) Mitohondriju
- (D) Ribozom



77. Ugljenohidrati su organske komponente koje se nalaze u svim živim organizmima i stvaraju se tokom proces fotosinteze. Koja je osnovna uloga ugljenohidrata u organizmu biljaka?

- (A) Obezbeđivanje energji za organizam
- (B) Čuvanje genetskih informacija
- (C) Regulacija hemijskih reakcija
- (D) Zaštita ćelije od infekcija

78. Ćelijska membrana obavija ćeliju i odvaja je od drugih ćelija kao i od spoljašnje sredine. Ova membrana se uglavnom sastoji od lipida i proteina. Koju funkciju vrši lipo-proteinska struktura membrane?

- (A) Reprodukciju i rast ćelije
- (B) Komunikaciju i prenos genetskih informacija
- (C) Proizvodnju energije i razgradnja organskih materija
- (D) Kontrolu razmjenu materija i održavanje ravnoteže između ćelije i sredine

79. Ćelije, u zavisnosti od načina raspodjele genetskog materijala u citoplazmi, mogu biti prokariotske ili eukariotske. Šta karakteriše eukariotske ćelije?

- (A) Prisustvo pravog jedra sa membranom
- (B) Prisustvo lažnog jedra i jedarca
- (C) Prisustvo lažnog jedra bez membrane
- (D) Prisustvo jedrove mase bez genetskog materijala, pomiješane sa citoplazmom

80. Esma je na času biologije predstavila nekoliko biljnih organa kao na slici.

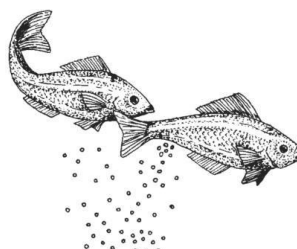


Kojoj grupi biljaka pripadaju ove biljne strukture?

- (A) Papratima
- (B) Mahovinama
- (C) Dikotiledonima
- (D) Monokotiledonima

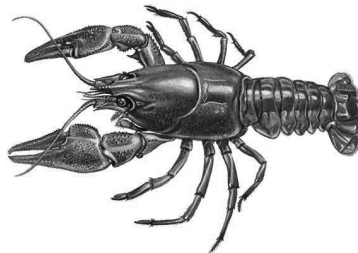
81. Razmnožavanje organizama je veoma važno jer osigurava kontinuitet života. Koji tip oplodnje i razvoja je prikazan na donjoj slici?

- (A) Unutrašnja oplodnja, unutrašnji razvoj
- (B) Spoljašnja oplodnja, spoljašnji razvoj
- (C) Spoljašnja oplodnja, unutrašnji razvoj
- (D) Unutrašnja oplodnja, spoljašnji razvoj



82. Na osnovu morfoloških karakteristika organizma prikazanog na slici, u koju sistematsku grupu životinja ovaj organizam pripada?

- (A) Mekušci
- (B) Sunderi
- (C) Dupljari
- (D) Zglavkari

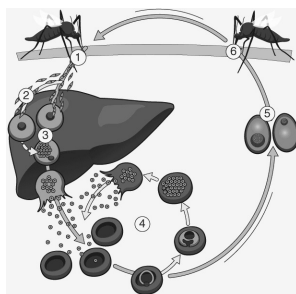


83. U grupu gmizavaca spadaju različite vrste koje se, prema svojim sličnostima, grupišu u četiri reda. Koji od ovih grupa gmizavaca ima tijelo prekriveno oklopom?

- (A) Kornjače
- (B) Haterije
- (C) Krokodili
- (D) Ljuskaši

84. Plasmodium vivax je jedan protist koji parazitira u čovjeku i uzrokuje bolest. Zaraza ovim parazitom se prenosi ubodom komarca iz roda Anopheles. Koju bolest uzrokuje Plasmodium vivax?

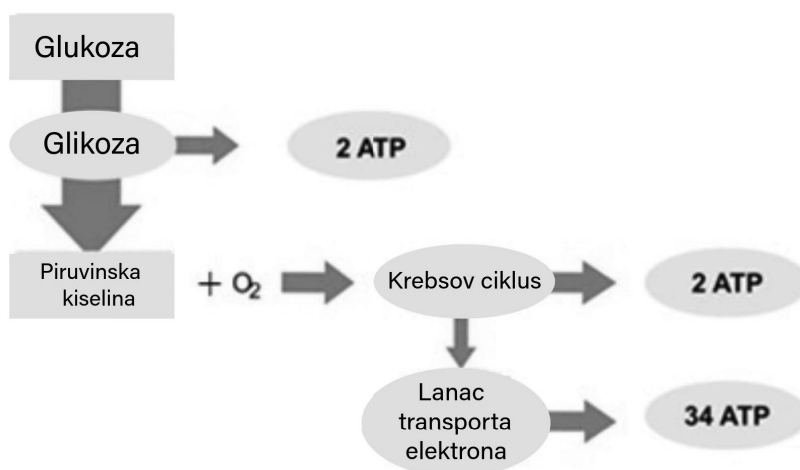
- (A) Koleru
- (B) Malariju
- (C) Dizenteriju
- (D) Tuberkulozu



85. Bolesti se prenose različitim putevima: putem vazduha, hranom, fizičkim kontaktom, i seksualnim kontaktom. Koja se od dolje navedenih bolesti prenosi polnim putem?

- (A) Grip
- (B) Dijabetes
- (C) Hlamidija
- (D) Astma

86. Adela je tokom časa biologije prikazala dijagram jednog metaboličkog proces koji se desio u ćeliji.



Koji metabolički proces se odvija u ovom slučaju?

- (A) Aerobno disanje
- (B) Anaerobno disanje
- (C) Glukoneogeneza
- (D) Fotosinteza

87. Metabolizam obuhvata sve biohemijske procese koji se odvijaju u protoplazmi ćelije. Koji od navedenih procesa pripada grupi **anabolčkih** procesa?
- (A) Fotosinteza kao egzoenergetski proces  
 (B) Fotosinteza kao endoenergetski proces  
 (C) Ćelijsko disanje  
 (D) Petozni ciklus
88. Kada ćeliji treba određeni protein, tada počinje prenos genetske informacije sa određenog segmenta DNK ili gena na kopiju RNK. Kako se naziva prva faza prenosa genetske informacije sa DNK na RNK?
- (A) Replikacija  
 (B) Translacija  
 (C) Transkripcija  
 (D) Translokacija
89. Ako ukrstimo dvije biljke graška sa crvenim cvijetom koje imaju heterozigotni genotip „Aa“, u kom slučaju se pojavljuje bijela boja cvijeta, koja je recesivno svojstvo i označava se sa „a“?
- (A) Pojavljuje se u kodominantnom obliku.  
 (B) Pojavljuje se kada su oba alela dominantna.  
 (C) Pojavljuje se kada su oba alela recesivna.  
 (D) Pojavljuje se kada je prisutan drugi dominantni alel.
90. Hemofilija je nasljedna recesivna bolest koja utiče na smanjenje sposobnosti zgrušavanja krvi. Sa kojim hromozomom je povezan nasljedni prenos hemofilije?
- (A) Hromozom Y  
 (B) Hromozom X  
 (C) Hromozom 21  
 (D) Hromozom 18



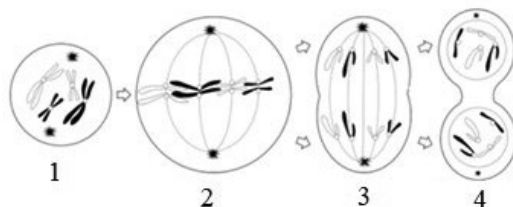
91. Tjelesne ćelije čovjeka imaju 46 hromozoma, raspoređenih u 23 para. U nekim slučajevima mogu se dogoditi promjene u ovom broju, kao što je slučaj kod osoba sa različitim sindromima. Koja od navedenih tvrdnji tačno opisuje promjenu broja hromozoma koja se javlja kod osoba sa Turnerovim sindromom?
- (A) Trizomija hromozoma 18.  
 (B) Trizomija hromozoma 21.  
 (C) Trizomija polnih hromozoma.  
 (D) Monozomija polnih hromozoma.

92. Na času biologije Alma je predstavila krila leptira i lastavice koja imaju različitu građu, ali obavljaju istu funkciju. Na osnovu ovih karakteristika, šta su ti organi?

- A. Divergentni  
 B. Homologi  
 C. Mutageni  
 D. Analogni



93. Na slici je prikazana somatska ćelija u različitim fazama mitoze, označenim brojevima od 1 do 4. U fazi 3, hromozomi su podijeljeni i kreću se ka suprotnim polovima ćelije.



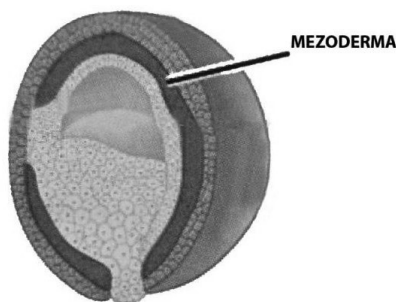
Kako se zove faza mitoze označena brojem 3?

- (A) Profaza
- (B) Anafaza
- (C) Metafaza
- (D) Telofaza

94. Tokom oogeneze, ćelije kroz ćelijsku deobu prelaze iz diploidnih ( $2n$ ) u haploidne ( $n$ ). U kojim ćelijama se odvija prva deoba mejoze (mejoza I), tokom koje se broj hromozoma prepolovi i ćelija postaje haploidna?

- (A) Ootide
- (B) Oogonije
- (C) Primarne oocite
- (D) Sekundarne oocite

95. Na slici je prikazana gastrula, faza embrionalnog razvoja tokom koje se formiraju embrionalni listovi (ektoderma, mezoderma i endoderma), koji su početak razvoja organa i tkiva tijela.



Koji organi se razvijaju iz embrionalnog sloja mezoderme?

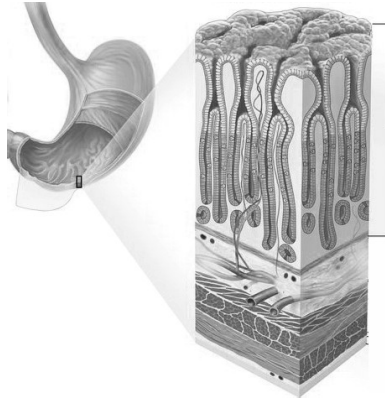
- (A) Bubrezi, testisi, jajnici.
- (B) Pluća, pankreas, jetra
- (C) Dlaka, perje, nokti.
- (D) Kosa, crijeva, skelet.

96. Enes je pao tokom košarkaške igre i povrijedio se, a nakon medicinskog pregleda lekar je utvrdio da ima prelom noge. Kako se zove slomljena kost kod Enesa označena brojem 2?

- (A) Butna kost
- (B) Čašica
- (C) Lisna kost
- (D) Cjevanica



97. Želudac je organ probavnog sistema, čiji su unutrašnji zidovi prekriveni slojem sluzi, kao što je prikazano na slici. Koja je glavna uloga ovog sloja?



- (A) Da bi se ubrzalo kretanje hrane.
- (B) Da bi se povećala apsorpcija hranjivih supstanci
- (C) Da bi proizvodio hormone koji razgrađuju hranu.
- (D) Da bi se zaštitio želudac od kiselosti i djelovanja enzima.

98. U tabeli su navedene neke endokrine žlijezde, hormoni koje te žlijezde izlučuju i funkcija svakog hormona.

	Žlijezda	Hormoni koji luči	Funkcija hormona
I	Hipofiza	Tiroksin	Kontroliše proces rasta.
II	Tiroidea	Prolaktin	Stimuliše proizvodnju mleka u majčinoj dojci.
III	Pankreas	Insulin	Snižava nivo glukoze u krvi.
IV	Nadbubrežna žlijezda	Somatotropin	Reguliše ćelijski metabolizam.

Koji red u datoj tabeli tačno opisuje žlijezdu, hormon koji luči i njegovu funkciju?

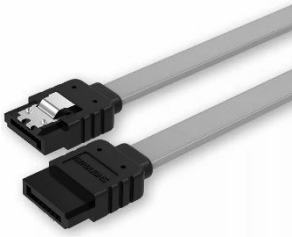
- (A) I
- (B) II
- (C) III
- (D) IV

99. Tokom jedne šetnje u šumi, Sanela je skliznula niz padinu. Srce joj je počelo ubrzano kucati, počela je duboko i ubrzano disati, a tjelesna temperatura joj je porasla. Koji dio nervnog sistema je odgovoran za Sanelinu reakciju na ovu situaciju?

- (A) Simpatički nervni sistem.
- (B) Parasimpatički nervni sistem.
- (C) Kičmena moždina.
- (D) Srednji mozak

100. Čula u našem tijelu su odgovorna za prijem nadražaja iz spoljašnje sredine. Koja od sljedećih funkcija tačno opisuje ulogu receptora vida u oku?

- (A) Određivanje frekvencije zvučnih talasa.
- (B) Regulisanje pokreta tijela i održavanje ravnoteže.
- (C) Proizvodnja hemijskih supstanci koje prenose nervni impuls od oka do mozga.
- (D) Prijem svjetlosne energije i njeno pretvaranje u električne signale.

76. Komponente računara kao što su procesor, RAM, Hard (tvrdi) disk i grafička kartica povezane su međusobno putem glavnog hardverskog dijela koji se naziva:
- (A) Monitor
  - (B) Tastatura
  - (C) Zvučnici
  - (D) Matična ploča
77. Koja je glavna funkcija SATA kabla u računaru?
- (A) Spojite Hard disk na matičnu ploču
  - (B) Za napajanje monitora računara
  - (C) Slanje podataka sa računara na internet
  - (D) Povežite tastaturu i miš na USB port
- 
78. Alma radi u kompaniji gdje svakodnevno otvara i uređuje dokumente, šalje e-poštu i upravlja datotekama na svom računaru. Programi se otvaraju u odvojenim prozorima i ona se s lakoćom kreće između njih. Ovu funkciju omogućava:
- (A) Grafička kartica
  - (B) Operativni sistem
  - (C) Hard disk
  - (D) Antivirusni program
79. Danas možemo preuzeti operativni sistem Windows kao verziju:
- (A) 8 ili 16 bita
  - (B) 16 ili 32 bita
  - (C) 32 ili 64 bita
  - (D) 64 ili 128 bita
80. U tehnološkom ormaru je povezano 10 računara koji dijele istu lokalnu mrežu i mogu međusobno komunicirati. Ova vrsta mreže se naziva:
- (A) USB Network
  - (B) Bluetooth Group
  - (C) Cloud
  - (D) Local Area Network
81. Napad uskraćivanja usluge (Denial of Service – DoS):
- (A) Internet usluge su postale nedostupne legitimnim korisnicima
  - (B) Omogućite pristup internet uslugama legitimnim korisnicima
  - (C) Onemogućite pristup internet uslugama nelegitimnim korisnicima
  - (D) Zaustavlja sav pristup internetu
82. Koja od sljedećih opcija nije validna funkcija u Excelu?
- (A) =IF
  - (B) =SUM
  - (C) =BOLD
  - (D) =AVERAGE
83. Prodavac želi kopirati istu formulu u nekoliko polja za različite redove, ali bez promjene reference PDV polja koja se nalazi u polju B1. Excel referenca koju treba koristiti kako se adresa B1 ne bi promijenila prilikom kopiranja formule je:
- (A) B1
  - (B) \$B1
  - (C) B1\$
  - (D) \$B\$1

84. Šta je rezultat polja B2, prema formuli:

- (A) 35
- (B) 15
- (C) 20
- (D) 50

NOMINAL			
: X ✓ fx =IF(A2>50, A3, A4)			
	A	B	C
1	Vrijednost	Rezultat	
2	35	=IF(A2>50, A3, A4)	
3	20		
4	15		

85. Da bi pronašao prosjek ocjena iz srednje škole, kao na slici, Enes koristi funkciju:

- (A) =SUM(B2, C2, D2)
- (B) =SUM(A2, B2, C2, D2)
- (C) =AVERAGE(A2, B2, C2, D2)
- (D) =AVERAGE(B2, C2, D2)

	A	B	C	D	E
1	Ime	Razred 10	Razred 11	Razred 12	Prosječna
2	Emir	4.5	4.7	4.8	

86. Koja će se radnja u Excelu dogoditi ako se primijeni formula „=MAX(A1:A10)“?

- (A) Pronađite najveću vrijednost u rasponu polja
- (B) Pronađite najmanju vrijednost u rasponu polja
- (C) Prebrojite vrijednosti između A1 i A10
- (D) Nađite prosjek brojeva A1 i A10

87. Koji se rezultat dobija izvršavanjem funkcije =LEFT(A1, 3) u polju B1, ako polje A sadrži tekst: Univerzitet, kao na sljedećoj slici:

- (A) 333
- (B) LEF
- (C) Tet
- (D) Uni

NOMINAL				
: X ✓ fx =LEFT(A1, 3)				
	A	B	C	D
1	Univerzitet	=LEFT(A1, 3)		

88. Ako se formula =A\$2 kopira u drugo polje, tada:

- (A) Linijski dio se ne mijenja.
- (B) Kolona se ne mijenja.
- (C) Ništa se ne mijenja.
- (D) Prvi red i kolona se mijenjaju.

89. Polje (*field*) u Access tabeli predstavlja:

- (A) Red podataka
- (B) Relacija između dvije tabele
- (C) Kolona koja sadrži podatke određenog tipa
- (D) Polje

90. Koji se objekat u programu Microsoft Access koristi za pohranjivanje podataka?

- (A) Tabela
- (B) Često postavljana pitanja
- (C) Prijavi
- (D) Obrazac

91. Tabele u Access bazi podataka su međusobno povezane putem nekoliko vrsta relacija. Relacija više-prema-više ( $\infty - \infty$ ), u bazi podataka kursa i učenika, znači:

- (A) Mnogi predmeti se mogu pojaviti samo kod jednog učenika
- (B) Mnogi predmeti se mogu pojaviti kod mnogih učenika
- (C) Predmet se može pojaviti kod mnogih učenika
- (D) Predmet se može pojaviti samo kod jednog učenika.

92. U *query* tabele "Knjige", u polju "Naslov", korišten je kriterij: **LIKE "B\*"**.

Rezultat u Access bazi podataka će biti:

- (A) Filtrira sve knjige koje ne sadrže slovo B ni na jednoj poziciji
- (B) Filtrira samo knjige koje nemaju veliko slovo B u naslovu
- (C) Filtrira knjige koje počinju slovom B
- (D) Filtrira knjige koje završavaju slovom B

93. Da bi Sanela morala unijeti telefonski broj u bazu podataka prema ispravnom obrascu (npr. 044/123-456), u Accessu mora koristiti svojstvo:

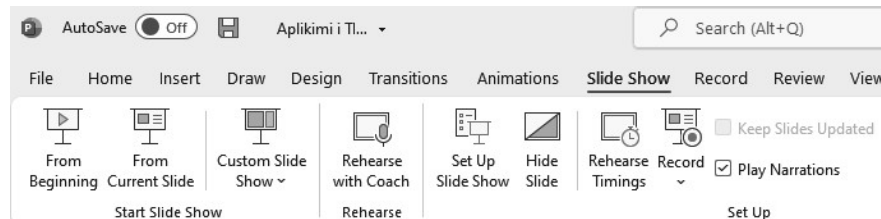
- (A) Format → Number
- (B) Input Mask
- (C) Validation Rule
- (D) Caption

94. Koji je glavni element u PowerPointu gdje se postavlja sadržaj prezentacije, kao što su tekst, slike i videozapisi?

- (A) Slide
- (B) Chart
- (C) Page
- (D) Sheet

95. Da biste pokrenuli prezentaciju od radnog slajda, u meniju "*Slide Show*", kao na slici, kliknite na dugme:

- (A) File
- (B) From Beginning
- (C) From Current Slide
- (D) Record



96. Dok priprema prezentaciju za školski projekat, Dafina želi da svaki slajd ima poseban vizuelni efekat. Da bi to postigla, potrebno je da koristi opciju u PowerPointu:

- (A) Animations
- (B) Design
- (C) Transitions
- (D) Insert

97. Da biste dodali trenutni datum prezentacije na svaku stranicu prezentacije, učinite sljedeće:

- (A) Iz menija „Home“, odaberite podmeni „Editing“
- (B) Iz menija "Insert", odaberite podmeni "Header & Footer"
- (C) Iz menija “Draw”, odaberite podmeni “Comment”
- (D) Iz menija “Transition”, odaberite podmeni “Reveal”

98. Šta radi html kod:

`<a href="https://rks-gov.net/"> Ovo je vladina web stranica</a>`

- (A) Predstavlja tekst: `https://rks-gov.net/`
- (B) Prikazuje tekst: `Ovo je vladina web stranica`
- (C) Predstavlja tekst: `https://rks-gov.net/` kao link
- (D) Prikazuje tekst: `Ovo je vladina web stranica` kao link

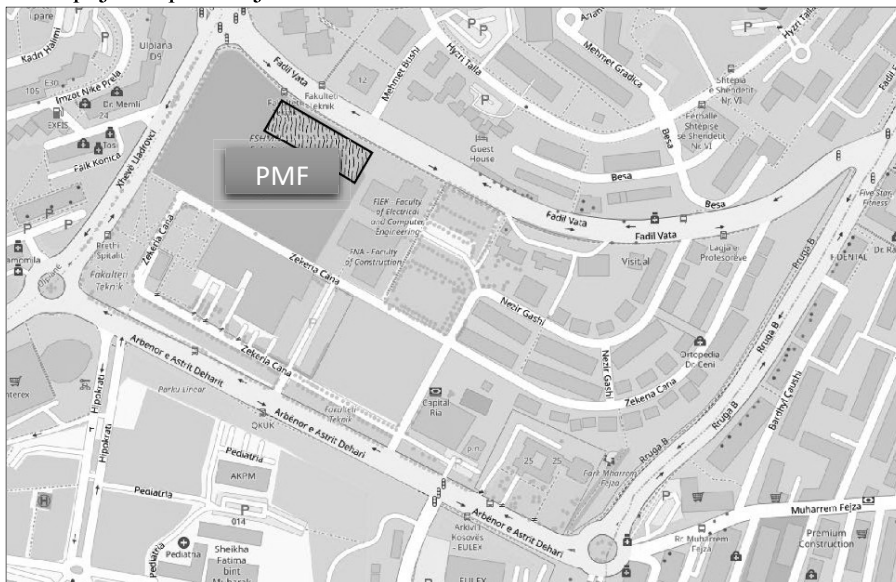
99. Kada računar šalje i prima podatke s interneta, koristi:

- (A) E-mail adresa
- (B) Zvučna kartica
- (C) IP adresa
- (D) Lozinka

100. Kombinacija koja sadrži različite elemente poput teksta, pokretnih slika i zvuka naziva se:

- Ⓐ Multimedijalni sadržaj
- Ⓑ Vektorska grafika
- Ⓒ Linearni materijal
- Ⓓ Fotošop

76. Nova zgrada fakulteta (PMF) se gradi u jednom dijelu grada Prištine. Da bi detaljno vidjeli okolno područje, Almir i Alnesa kupuju mapu u knjižari.

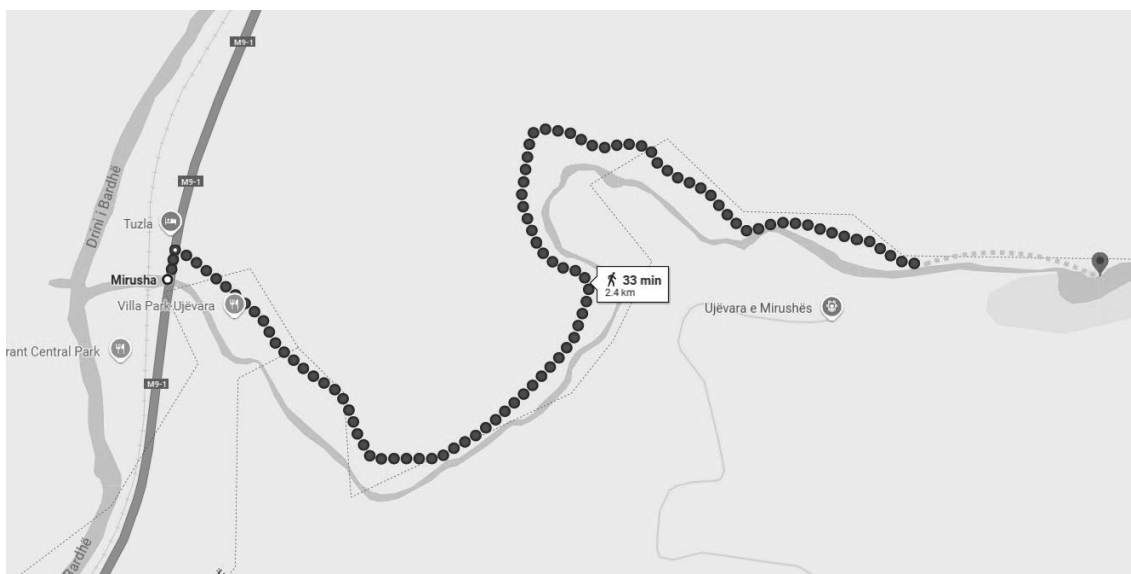


Mapa koju oboje kupuju prikazuje brojne detalje prikazane površine, što implicira da kupuju mapu:

- (A) Geografska
  - (B) Plan
  - (C) Topografska
  - (D) Hidrološka
77. Samra i Emil su osmislili projekat koji će predstaviti razredu. Istražili su oblike reljefa nastale u prirodi. U svojim prezentacijama uočeni su oblici kao što su: riječna korita, meandri, doline i klisure.

Iz koje oblasti geografije je bila prezentacija Samre i Emila?

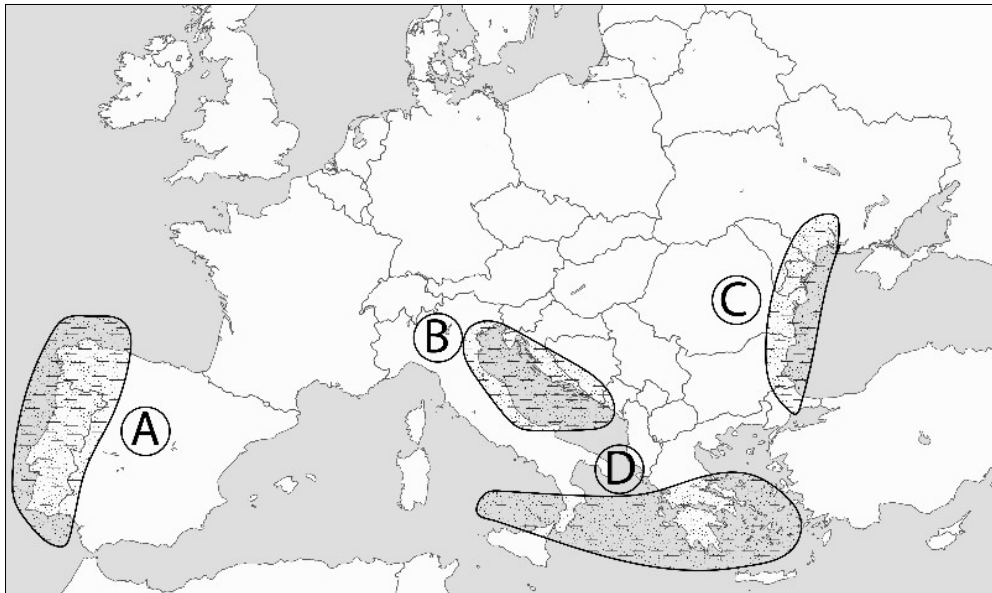
- (A) Fizička geografija
  - (B) Socijalna geografija
  - (C) Regionalna geografija
  - (D) Historijska geografija
78. Neki maturanti su odlučili posjetiti vodopade Miruša. Autobus se zaustavio na autoputu Klina-Đakovica, a učenici su, zajedno sa svojim nastavnikom, morali pješaćiti oko 2,4 km.



Na kojoj udaljenosti je ovaj put prikazan na karti razmjera 1:30000?

- (A) 8,0 mm
- (B) 800 mm
- (C) 8,0 cm
- (D) 80 dm

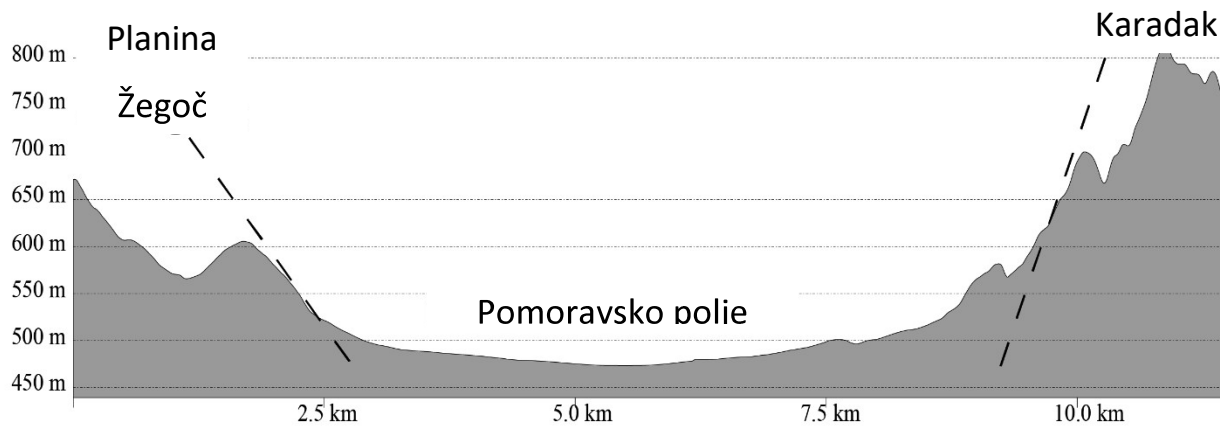
79. Na datoj karti, slova A, B, C i D označavaju područja rasprostranjenosti vulkana u Evropi.



Koje slovo na datoj karti predstavlja pojas vulkanske rasprostranjenosti u Evropi?

- Ⓐ Ⓐ
- Ⓑ Ⓑ
- Ⓒ Ⓒ
- Ⓓ Ⓓ

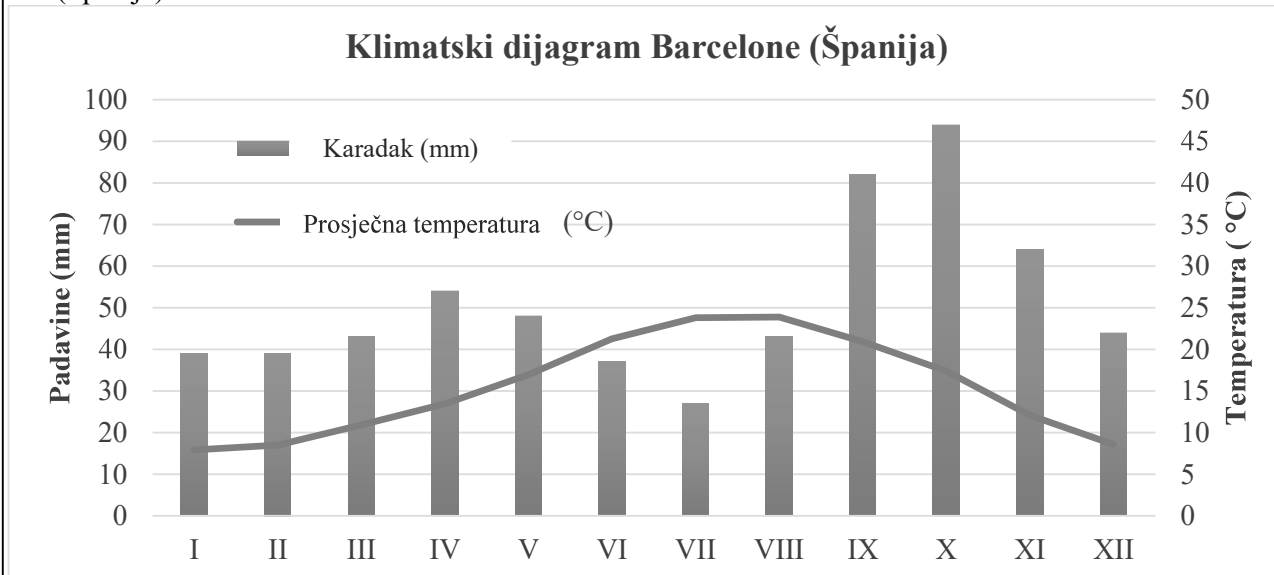
80. Donja slika prikazuje poprečni presjek planina Žegoč-Karadak (jugoistočno od Kosova).



Koju tektonsko-reljefnu strukturu predstavlja Pomoravsko polje?

- Ⓐ Graben
- Ⓑ Horst
- Ⓒ Antiklinala
- Ⓓ Sinklina

81. Dati klimatski dijagram prikazuje mjesečne padavine i prosječnu mjesečnu temperaturu zraka na stanici u Barceloni (Španija).



Koja od sljedećih tvrdnji je tačna u vezi s klimatskim karakteristikama Barcelone?

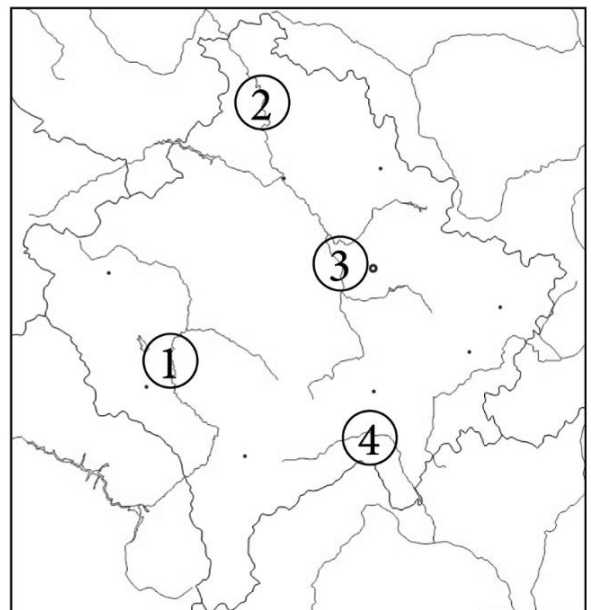
- (A) Visoke temperature zimi ukazuju na kontinentalnu klimu grada.
- (B) Manja količina padavina tokom ljeta ukazuje na mediteransku klimu grada.
- (C) Mala godišnja amplituda temperature ukazuje na okeansku klimu.
- (D) Razlika u padavinama i temperaturi ljeti ukazuje na prisustvo vlage

82. Karta Kosova prikazuje glavne rijeke u zemlji:

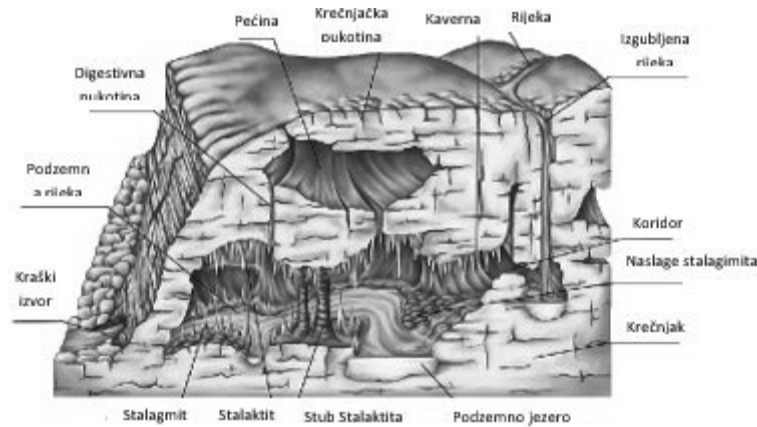
- (1) - Bijeli Drim, (2) - Ibar, (3) - Sitnica, (4) - Lepenac.

Koja od datih tvrdnji je tačna?

- (A) Rijeke (2), (3) i (4) pripadaju dvama riječnim sistemima
- (B) Rijeke (1), (2) i (3) ulijevaju se u isto more.
- (C) Rijeke (1), (3) i (4) ulijevaju se u istu rijeku.
- (D) Rijeke (1), (2) i (4) izvire s iste planine.



83. Reljefni oblici na Zemljinoj kori nastaju raznim prirodnim procesima.



Koji je glavni proces koji je modelirao reljef na datoj slici, stvarajući oblike prikazane na njoj? Gastrointestinalna fisura

- (A) Tok rijeke
- (B) Akumulacija mora
- (C) Glacijalna erozija
- (D) Krška erozija

84. Fotografija prikazuje Livadsko jezero na Šar planini na Kosovu.



Kakvo je porijeklo ovog jezera, na osnovu karakteristika reljefa, oblika doline i lokacija jezera.

- (A) Glečeri tokom pleistocena oblikovali su reljef u visokim planinama, stvarajući i glacijalna jezera.
- (B) Rijeke u visokim planinama erodiraju doline gdje se voda zadržava, stvarajući riječna jezera.
- (C) Budući da je Kosovo nekada bilo prekriveno morem, jezero je ostatak nekadašnjeg mora.
- (D) Rastvaranjem stijena u visokim planinama nastaju doline u kojima je nastalo kraško jezero.

85. U Šalji Bajgora, na nadmorskoj visini od oko 1600 m, instalirane su vjetroturbine za proizvodnju električne energije.

Koji je značaj instaliranja novih kapaciteta obnovljivih izvora energije za Kosovo?

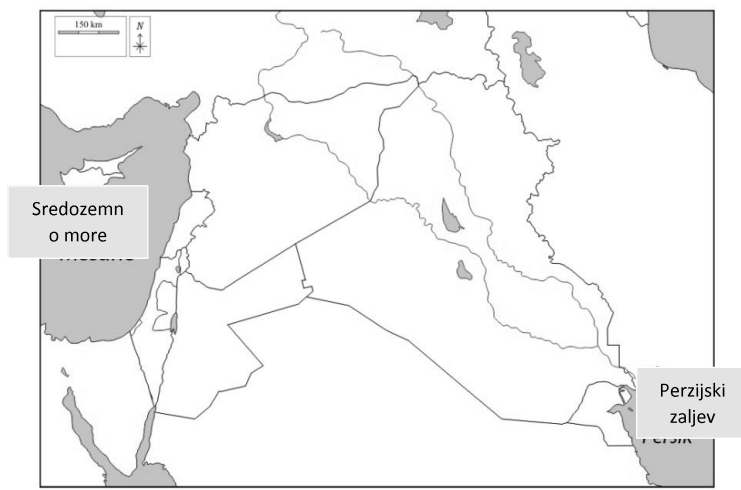
- (A) Energija vjetra je skupa, kao i njena visoka emisija ugljičnog dioksida
- (B) Kosovo smanjuje emisije ugljičnog dioksida tokom ukupne proizvodnje energije
- (C) Vjetroturbine doprinose povećanju emisije ugljičnog dioksida
- (D) Emisije ugljičnog dioksida nemaju utjecaja na prirodu



86.

**Regija u svijetu**

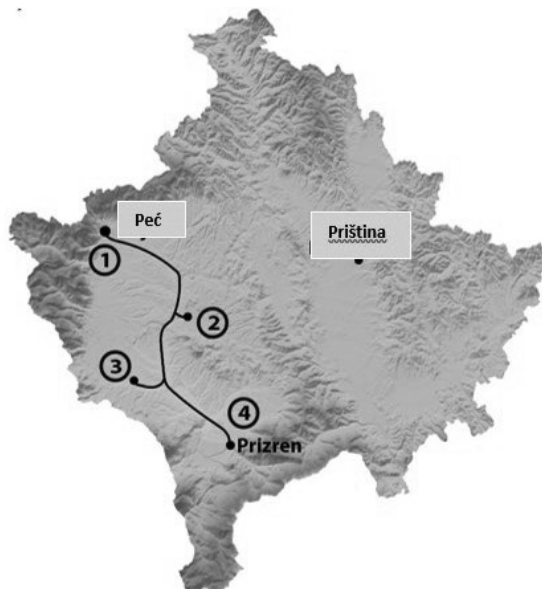
Donja karta prikazuje nekoliko zemalja poznatih kao zemlje "Zaljeva", zemlje Bliskog istoka, s velikim rezervama nafte, izvorom monoteističkih religija itd.



Koja je regija prikazana na datoj karti?

- (A) Sjeverna Afrika
- (B) Jugoistočna Evropa
- (C) Južna Amerika
- (D) Jugozapadna Azija

87. Grupa turista odlučila je da tokom svog putovanja prođe kroz zapadni dio Kosova. Spomenici koje će posjetiti redom su označeni brojevima na karti i na tabli.

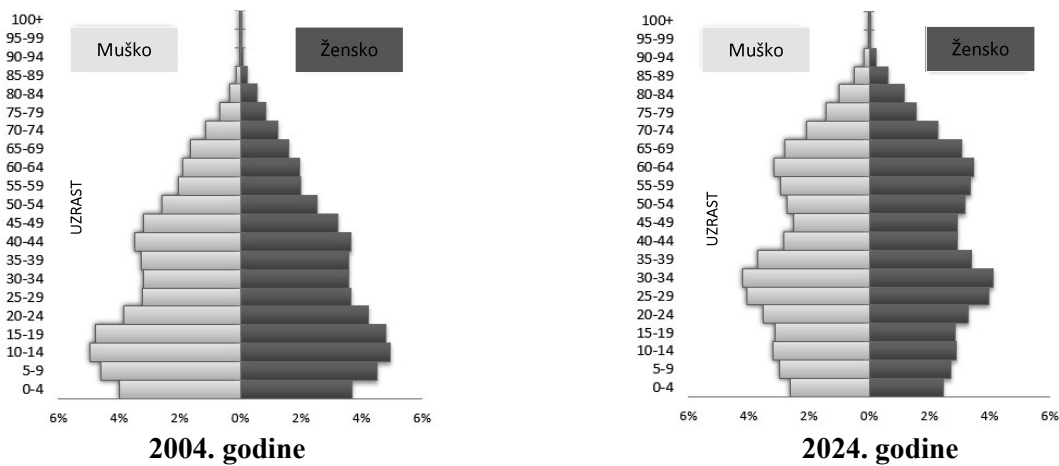


	1	2	3	4
Red a	Radačeva stijena	Vodopad Miruša	Stari bazar	Prizrenska tvrđava
Red b	Vodopad Miruša	Prizrenska tvrđava	Radačeva stijena	Stari bazar
Red c	Prizrenska tvrđava	Stari bazar	Vodopadi Miruša	Radačeva stijena
Red d	Stari bazar	Vodopadi Miruša	Prizrenska tvrđava	Radačeva stijena

Koji od redova u tabeli tačno predstavlja položaj spomenika u zapadnoj regiji označen brojevima 1, 2, 3 i 4?

- (A) Red a
- (B) Red b
- (C) Red c
- (D) Red d

88. Date su populacijske piramide Kosova za 2004. (lijevo) i 2024. (desno).



Koja od sljedećih tvrdnji ispravno predstavlja poređenje dvije populacijske piramide Kosova za 2004. i 2024. godinu?

- (A) Učešće mlade populacije se povećalo u 2024. godini
- (B) Učešće starije populacije je smanjeno.
- (C) Broj stanovnika Kosova se smanjio u posljednjih 20 godina
- (D) Veličina populacije se nije promijenila.

89. Tekst je dat za jednu regiju na Kosovu.

**Terve na Kosovu**

..... leži u jugoistočnom dijelu Istočnog regiona Kosova. Na sjeveru graniči sa Golakom, na jugu sa Karadakom, a na zapadu niskim grebenom sa Kosovskom ravnicom. Ravničarski dijelovi nalaze se na 500 m nadmorske visine, dok u periferno-planinskim dijelovima visina doseže i do 1.000 m. Kroz njega protiče rijeka Binačka Morava, kojoj se na istočnom kraju pridružuje rijeka Štrembra (Krivareka), koja se kroz klisuru Končul ulijeva u Južnu Moravu. Sastoji se od starih stijena na kojima su postavljeni novi slojevi fluvijalnog porijekla. Klima je kontinentalna, dok su vrlo plodna tla omogućila razvoj poljoprivrede. Uzgajaju se žitarice i povrće, dok su se u prošlosti uzgajale i industrijske kulture, posebno duhan. Najveći centar Kosovsko Pomoravlje je Gnjilane (70.000 stanovnika).

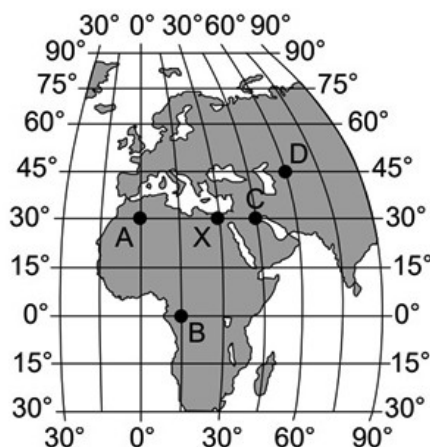
Na koju regiju na Kosovu se odnosi dati tekst?

- (A) Kosovsko Pomoravlje
- (B) Lapušnik
- (C) Lap
- (D) Drenica

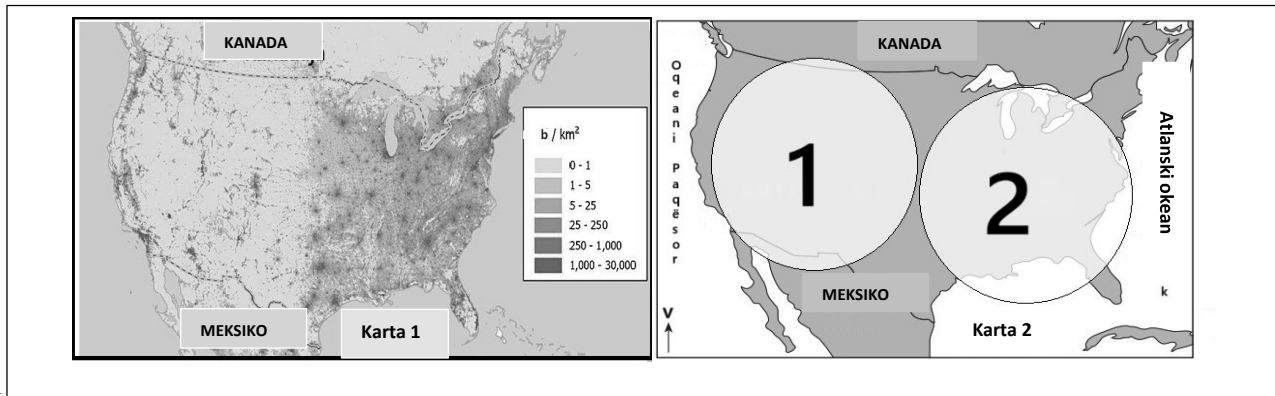
90. Data mapa prikazuje pet različitih lokacija u svijetu označenih slovima A, B, C, D i X. Podne (12:00) je na lokaciji X.

Na kojoj lokaciji je 14:00 sati?

- (A) Lokacija A
- (B) Lokacija B
- (C) Lokacija C
- (D) Lokacija D



91. Stanovništvo u Sjedinjenim Američkim Državama je neravnomjerno raspoređeno. Mapa 1 prikazuje gustoću naseljenosti, dok mapa 2 prikazuje dva područja s različitim gustoćama naseljenosti.



Koja od datih alternativa tačno prikazuje gustinu naseljenosti u područjima datim na karti?

- (A) Područje 1 – veća gustoća jer dominiraju visoki reljef i suha klima
- (B) Područje 2 – niža gustoća zbog planina Kordiljera i glečera
- (C) Područje 2 – veća gustoća zbog ravnog terena i blage klime
- (D) Područje 1 - srednja gustoća oko nizina rijeke Mississippi i tropskih šuma

92.

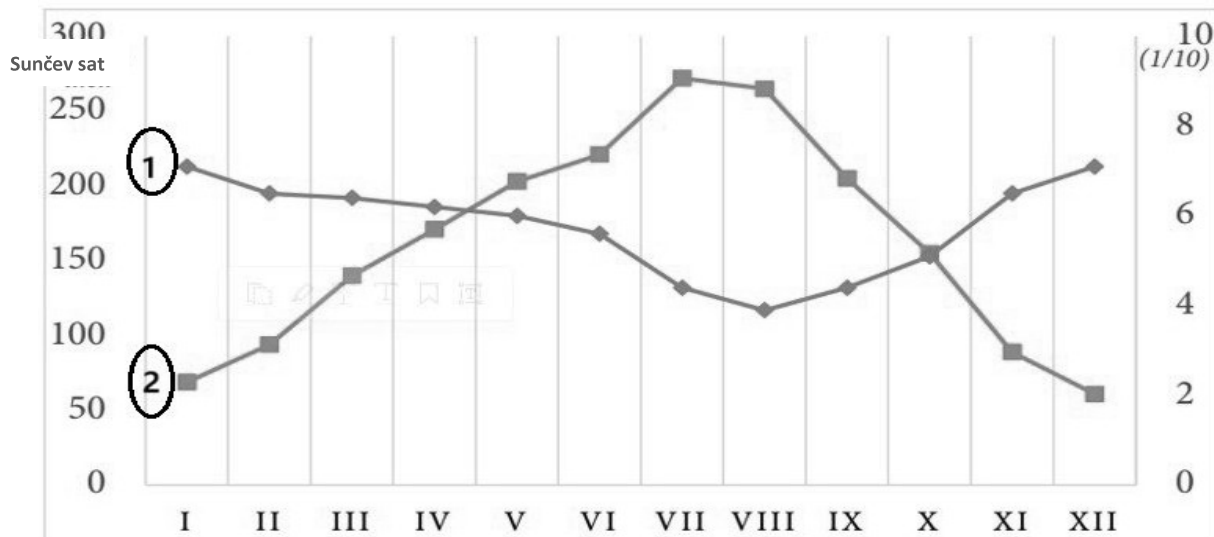
Maturanti iz glavnog grada odlučili su posjetiti Solun. Prije nego što su stigli do granice sa Sjevernom Makedonijom, naišli su na klisuru koja je prikazana na fotografiji.



Koju klisuru moraju preći maturanti da bi stigli do granice sa Sjevernom Makedonijom?

- (A) Klisura Končulj
- (B) Klisura Crnojlevo
- (C) Klisura Lapušnik
- (D) Kačanička klisura

93. Slika prikazuje sunčano vrijeme i oblačnost za grad Prištinu.



Koja od sljedećih tvrdnji je tačna?

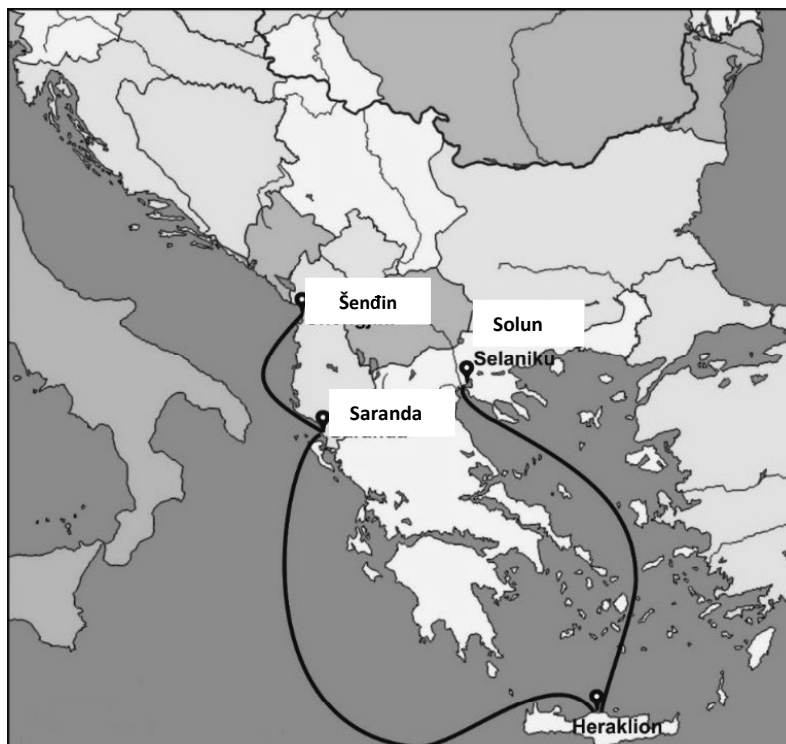
- (A) Svi mjeseci u godini imaju istu količinu sunčanih dana, dok oblačnost varira mjesečno.
- (B) Najveće sunčano vrijeme javlja se u julu i augustu, što je na grafiku prikazano brojem 2.
- (C) Više oblačnosti u julu i augustu je prikazano na grafiku brojem 2.
- (D) Juli i August su dva mjeseca sa najmanje sunčanih dana i najviše oblačnosti.

94.

Grupa maturanata srednje škole „Nezavisnost“ odlučila je provesti ljetni raspust zajedno posjetom nekoliko primorskih gradova i putovanjem brodom. Krenuli su iz luke Šeđin, zatim nastavili putovanje do Sarande na Kritu (Heraklion) i nakon nekoliko dana stigli u Solun.

Mora su data:

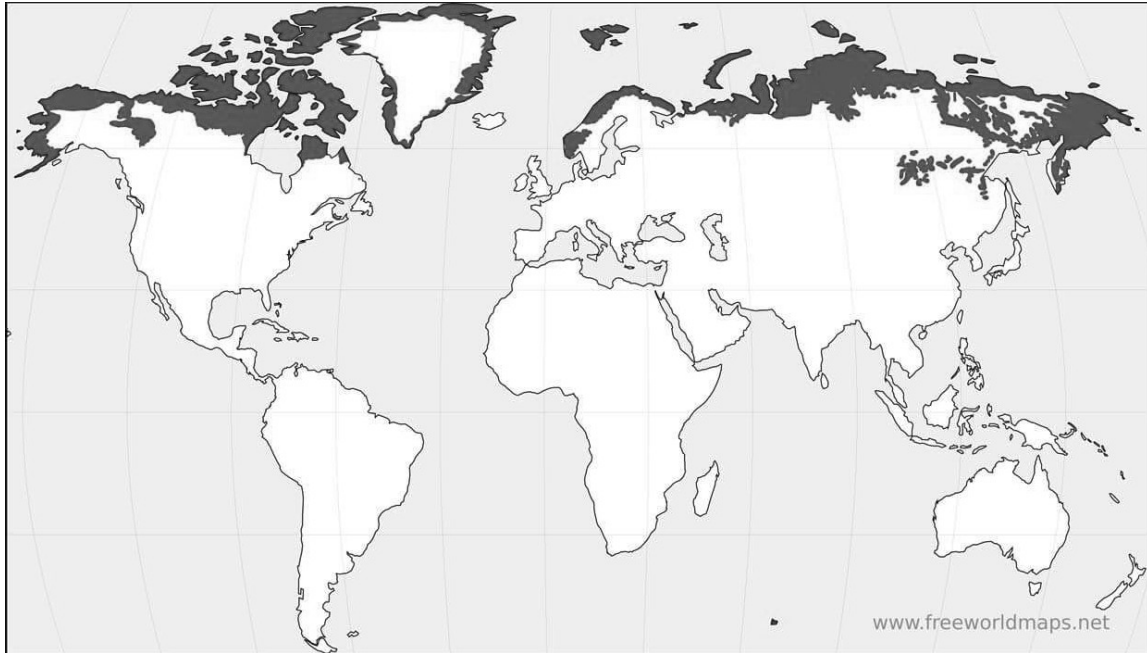
1. Jadransko more
2. Egejsko more
3. Kritsko more
4. Jonsko more
5. Sredozemno more



Koji je tačan redosljed mora kojima su maturanti škole „Nezavisnost“ prešli od Šeđina do Soluna?

- (A) 1 - 2 - 5 - 4 - 3
- (B) 1 - 3 - 4 - 2 - 5
- (C) 1 - 4 - 5 - 3 - 2
- (D) 1 - 4 - 2 - 5 - 3

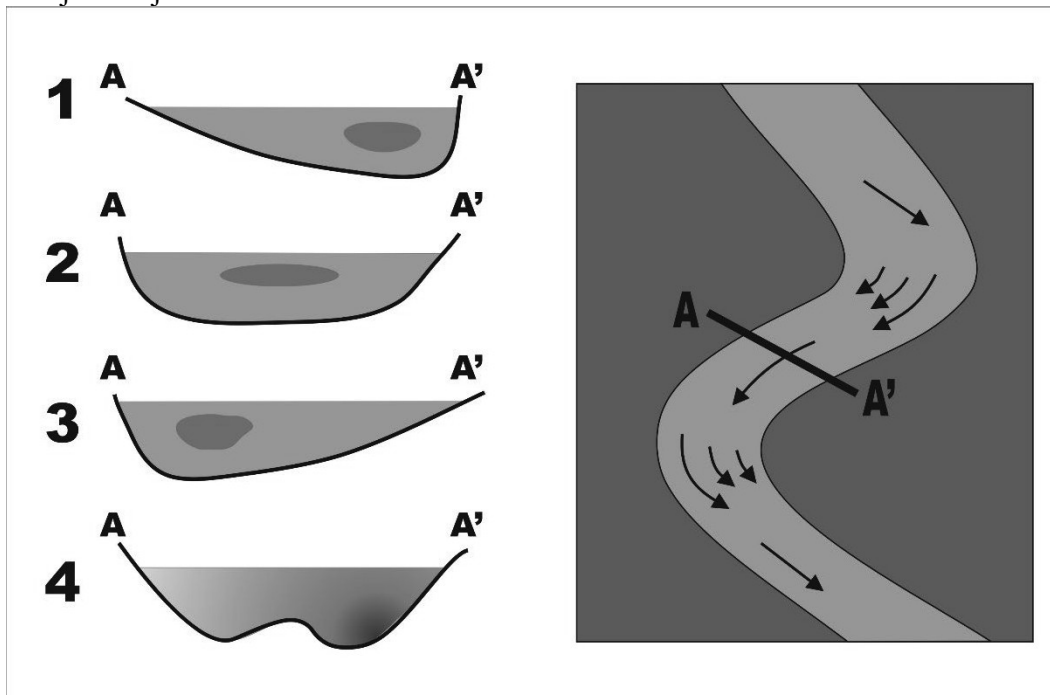
95. Karta prikazana tamnom bojom prikazuje jednu od vegetacijskih zona koja se proteže kroz nekoliko kontinenata.



Koja vegetacijska zona je na karti prikazana tamnom bojom?

- (A) Tundre karakterizira niska i rijetka vegetacija, mahovine, lišajevi i mali grmovi.
- (B) Tajge, koje se uglavnom sastoje od zimzelenih četinarskih šuma bora i smreke
- (C) Savane karakteriziraju visoke trave i nekoliko raštrkanih stabala
- (D) Džungle koje se sastoje od guste vegetacije s visokim drvećem koje raste u uvjetima visoke vlažnosti

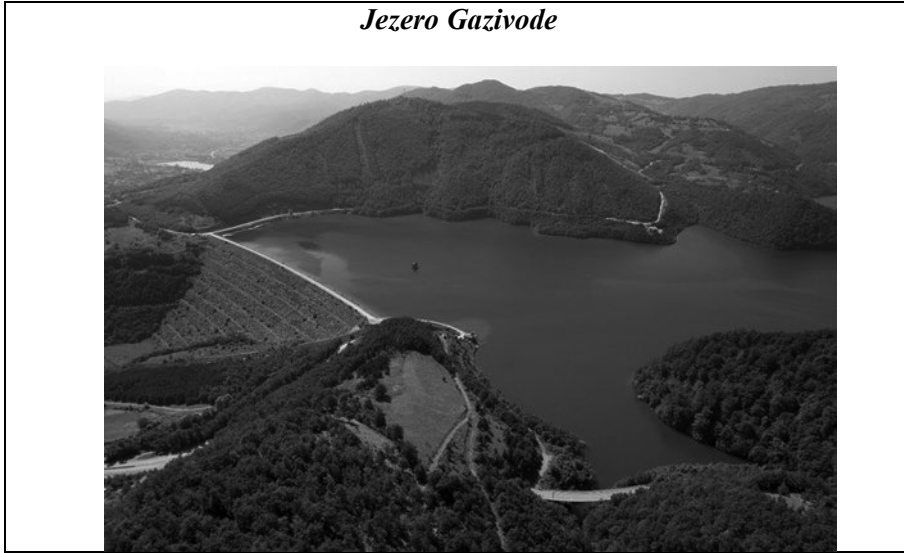
96. Data slika prikazuje tok rijeke.



Na osnovu oblika riječnog korita na slici, koji od poprečnih presjeka 1, 2, 3 i 4 predstavlja presjek A–A' na karti rijeke?

- (A) Profil 1
- (B) Profil 2
- (C) Profil 3
- (D) Profil 4

97.

*Jezero Gazivode*

Koja od sljedećih tvrdnji je tačna o jezeru Gazivode?

- (A) Jezero Gazivode služi samo za ribolov i turizam, bez ikakve druge ekonomske ili tehničke funkcije.
- (B) Jezero Gazivode je prirodno jezero bez većeg utjecaja na svakodnevni život građana.
- (C) Jezero Gazivode je vještački rezervoar koji snabdijeva vodom regiju Kosova, podržava poljoprivredu i proizvodi energiju putem hidroelektrane Gazivode.
- (D) Jezero Gazivode se koristi za vodene sportove i rekreativne aktivnosti samo tokom ljetne sezone.

98.



Koji je značaj Trepče za Kosovo?

- (A) Trepča je samo turistička atrakcija i služi uglavnom za privlačenje posjetilaca u Mitrovicu. Više nema aktivnu ekonomsku ulogu, ali je sačuvana zbog svojih historijskih vrijednosti.
- (B) Trepča predstavlja veliko prirodno bogatstvo sa uticajem na zapošljavanje, industriju i izvoz, koje, ako se dobro upravlja, može pomoći u ekonomskom razvoju Kosova.
- (C) Trepča je rudnik bez stvarne aktivnosti, koji samo pomaže okolnim ruralnim područjima s nekoliko sezonskih poslova, ali nema širi uticaj na ekonomski razvoj Kosova.
- (D) Trepčina uloga je isključivo obrazovna – koristi se za obuku učenika stručnih škola, ali nije uključena u komercijalnu ekonomiju Kosova.

99.

**Bijeli Drim**

Na rijeci Bijeli Drim, stanovnici sela Gedža primijetili su produbljivanje riječnog korita i oštećenje okolnog zemljišta nakon vađenja pijeska i šljunka za gradnju.



Koja od sljedećih posljedica je najvjerojatnija u ovom slučaju?

- (A) Razvoj ekološkog turizma
- (B) Povećanje poljoprivredne proizvodnje u tom području
- (C) Kontinuirana erozija poljoprivrednog zemljišta
- (D) Bolje korištenje solarne energije

100.

**Orahovac**

Regija Orahovca poznata je po razvoju poljoprivrede, posebno uzgoju grožđa i proizvodnji vina. Posljednjih godina razvijene su i turističke aktivnosti poput obilaska vinarija i degustacije vina.



Kako razvoj poljoprivrede i turizma u regiji Orahovac utiče na lokalnu ekonomiju?

- (A) Razvoj turizma je poboljšao infrastrukturu i povećao prihode od stočarskog sektora.
- (B) Poljoprivredne aktivnosti su nedovoljne i ne doprinose značajno ekonomskom razvoju.
- (C) Razvoj turizma i poljoprivrede doprinio je porastu nezaposlenosti zbog nedostatka obuke i finansijskih sredstava.
- (D) Poljoprivredne aktivnosti, posebno proizvodnja vina i razvoj turizma, doprinose ekonomskom razvoju i stvaraju mogućnosti za održivo zapošljavanje.

76. Tekst je dat.

Posljednjih godina, na Kosovu je zabilježen opći i kontinuirani porast cijena roba i usluga. Kao rezultat toga, kupovna moć građana je značajno smanjena, dok se mnoge porodice suočavaju s poteškoćama u pokrivanju mjesečnih troškova.

Ako je vekna hljeba prošle godine koštala 1 evro, a sada košta 1,10 evra, to je povećanje cene od 10%.



Ako se ovaj proces, kao u datom izvoru, odvija u cijeloj ekonomiji zemlje, onda kažemo da postoji:

- (A) Deflacija
- (B) Inflacija
- (C) Ekonomska stagnacija
- (D) Recesija

77. Šta je tržišna ekonomija?

- (A) Sistem u kojem država kontroliše sve interne i eksterne tržišne resurse
- (B) Sistem u kojem postoje samo državna preduzeća
- (C) Sistem u kojem cijene određuje tržište, putem ponude i potražnje
- (D) Sistem bez ikakve ekonomske slobode

78. Šta je dozvoljena državna intervencija u tržišnoj ekonomiji?

- (A) Potpuna kontrola proizvodnje
- (B) Pretvaranje svih privatnih preduzeća u javna preduzeća
- (C) Određivanje fiksnih cijena za svaku robu i uslugu
- (D) Nadzor konkurencije i zaštita potrošača

79. Donja tabela prikazuje dva pojedinačna kupca na tržištu, ETC i Viva.

CIJENA	Potrebna količina žive	Potrebna količina Hane
12€	2	1
10€	4	4
8€	6	7
6 €	8	8
4 €	10	9
2€	12	10

Na osnovu podataka u tabeli, ako je cijena 8 €, koja je tržišna tražena količina?

- (A) 13 jedinica
- (B) 3 jedinice
- (C) 22 jedinice
- (D) 19 jedinica

80. Šta je društvena odgovornost preduzeća?

- (A) Da sakrije profit
- (B) Platiti porez
- (C) Zagaditi okolinu
- (D) Smanjiti proizvodnju bez razloga

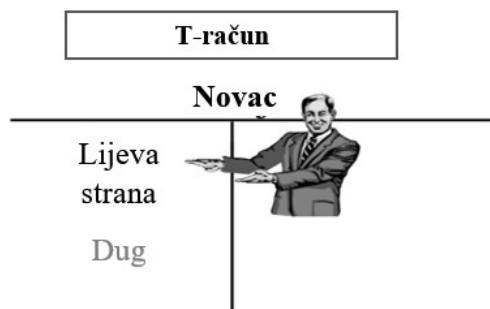
81. Pozitivan trgovinski bilans nastaje kada:

- (A) Uvoz je veći od izvoza
- (B) Cijene rastu
- (C) Izvoz je veći od uvoza
- (D) Država uopće nema trgovine

82. Trgovinski sporazum između dvije ili više zemalja ima glavni cilj:

- (A) Olakšavanje trgovinske razmjene i smanjenje carina
- (B) Zatvaranje trgovinskih granica
- (C) Rast birokratije
- (D) Zabrana kretanja robe, usluga i slobodnog kretanja kapitala

83. Trgovačka kompanija "Euro Food" je kupila robu za prodaju u vrijednosti od 5.000 eura s očekivanjem  
Računovođa trgovačke firme "Euro Food" je evidentirao transakciju u računovodstvenoj knjizi.



**Lijeva strana računa je dugovna strana.**

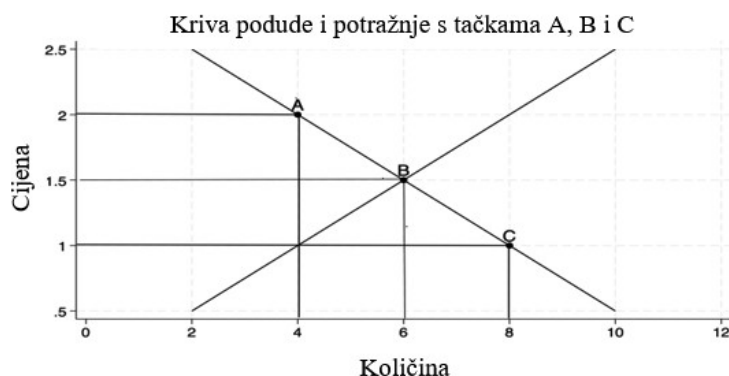
Na osnovu ove situacije, koja od sljedećih tvrdnji je tačna u vezi s transakcijom zaduženja u računovodstvu?

- (A) Odbitak imovine i odbitak obaveza
- (B) Smanjenje imovine i povećanje obaveza
- (C) Povećanje imovine i smanjenje obaveza
- (D) Povećanje imovine i povećanje obaveza

84. Koji od sljedećih izraza je drugi način da se kaže "marginalni trošak"?

- (A) Ukupni trošak
- (B) Dodatni troškovi
- (C) Prosječna cijena
- (D) nedostatak

85. Grafik prikazuje krivulju ponude i potražnje sa tačkama A, B i C.



Šta se dešava sa grafikom ako se pomjerimo iz tačke B u tačku A?

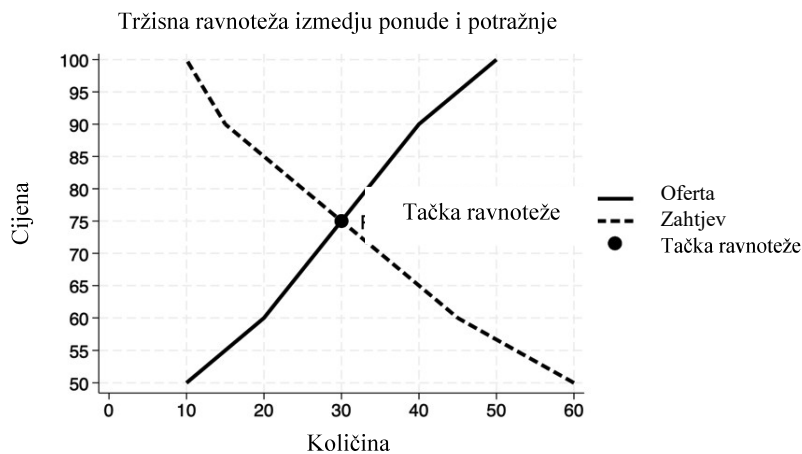
- (A) Povećanje cijene
- (B) Smanjenje proizvodnje
- (C) Rast prihoda
- (D) Sniženje cijene

86. Šta se dešava? Ako uštedite 50 eura svakog mjeseca tokom jedne godine bez kamate, koliko ćete novca uštedjeti na kraju godine, kao što je prikazano na datom grafikonu?

- (A) 500 eura
- (B) 600 eura
- (C) 650 eura
- (D) 700 eura



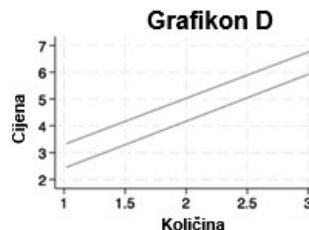
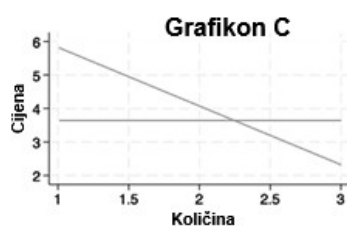
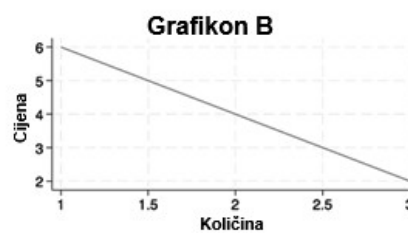
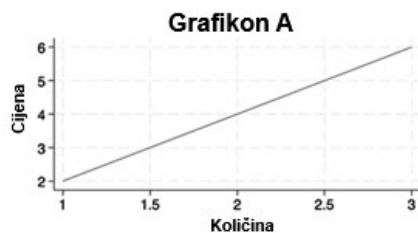
87. Grafikon prikazuje ravnotežu između ponude i potražnje na tržištu.



Šta se dešava na tržištu ako se proizvod prodaje po cijeni višoj od ravnotežne cijene?

- (A) Doći će do nestašice robe jer ima previše kupaca.
- (B) Biće manje robe na prodaju nego što ljudi traže.
- (C) Višak će postojati jer ima više robe nego kupaca.
- (D) Cijena će još više porasti jer svi žele da je kupe.

88. Dati su grafovi A, B, C i D.



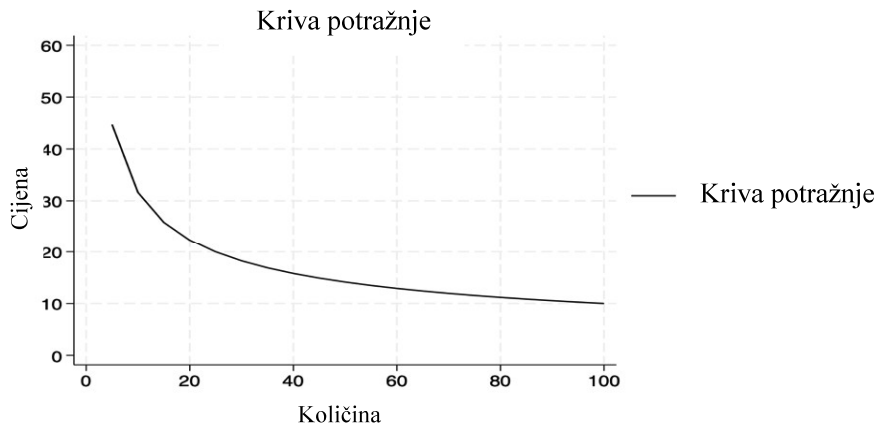
Koji od grafikona predstavlja zakon ponude?

- (A) Grafikon A – Kada cijena poraste, povećava se i ponuđena količina
- (B) Grafikon B – Kada cijena raste, ponuđena količina se smanjuje
- (C) Grafikon C – Prikazuje samo potražnju i nema veze s ponudom
- (D) Grafikon D – Prikazuje smanjenje potražnje kao rezultat pada cijene

89. Šta je amortizacija kapitala?

- (A) Povećanje vrijednosti osnovnih sredstava
- (B) Reinvestirani kapital koji donosi prihod
- (C) Ulaganje u popravku i sanaciju štete
- (D) Kategorija rashoda i gubitak vrijednosti

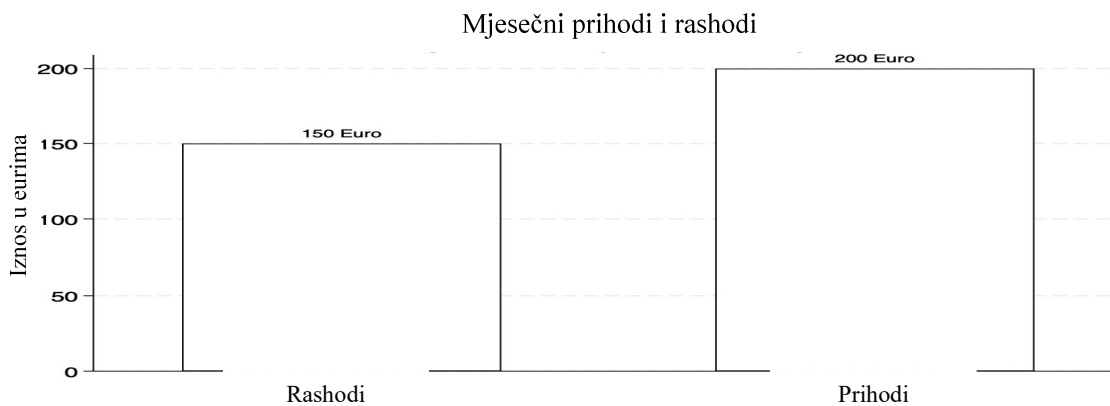
90. Kriva potražnje je prikazana na datom grafiku.



Šta pokazuje kriva potražnje na grafikonu?

- (A) Veza između prihoda i onoga što je potrebno
- (B) Odnos između cijene i troškova proizvodnje
- (C) Odnos između cijene i tražene količine
- (D) Veza između ukusa potrošača i onoga što se od njih traži

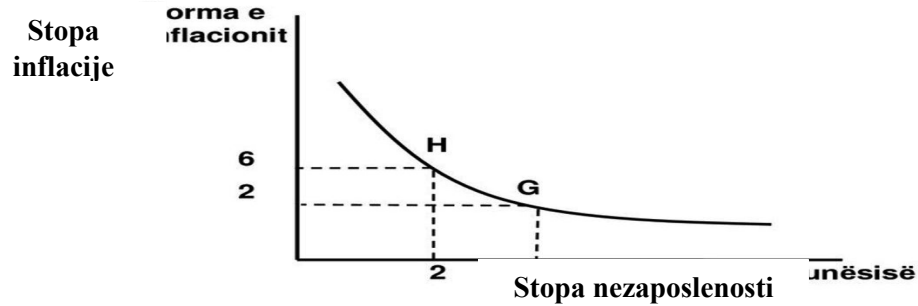
91. Donji grafikon prikazuje prihode i rashode.



Šta predstavlja dati grafikon?

- (A) Prihodi su veći od rashoda
- (B) Troškovi su veći od prihoda
- (C) Prihodi i rashodi su isti
- (D) U datom mjesecu uopšte nema prihoda

92. Slika prikazuje Philipsovu krivulju, koja mjeri odnos između nezaposlenosti i inflacije:



Šta se dešava sa stopom nezaposlenosti ako se krivulja pomjeri iz tačke G u tačku H?

- (A) Smanjenje nezaposlenosti
- (B) Rastuća nezaposlenost
- (C) Uticaj na nezaposlenost je nula
- (D) Utiče na smanjenje cijena

93. Koju od mjera država najčešće koristi za ograničavanje uvoza iz neke zemlje?

- (A) Određivanje uvoznih kvota
- (B) Liberalizacija trgovine
- (C) Smanjenje carina
- (D) Izvozne subvencije

94. Ko određuje kamatne stope za kredite na Kosovu?

- (A) Vlada Kosova – Ministarstvo finansija
- (B) Centralna banka Kosova (CBK)
- (C) Komercijalne banke, u skladu sa tržišnim uslovima
- (D) Skupština Republike Kosovo

95. Na grafikonu su prikazani fiksni i varijabilni troškovi.



Koliki je varijabilni trošak, na osnovu datog grafikona ?

- (A) Trošak koji ostaje konstantan bez obzira na količinu proizvodnje
- (B) Trošak koji varira u zavisnosti od količine proizvodnje
- (C) Profit kompanije nakon prodaje
- (D) Troškovi vezani samo za dugoročna ulaganja

96. Šta mjeri BDP - bruto domaći proizvod?

- (A) Sva državna potrošnja
- (B) Broj ljudi koji žive u drugoj državi
- (C) Količina novca poslanog iz drugih zemalja
- (D) Vrijednost robe i usluga proizvedenih u nekoj zemlji

97. Kojoj makroekonomskoj politici pripadaju porezi i carine?

- (A) Monetarna politika
- (B) Politika vanjskih odnosa
- (C) Fiskalna politika
- (D) Politika prihoda

98. Data tabela prikazuje ponudu i potražnju za računarima:

CIJENA	Ponuđena količina	Potrebna količina
999	2000. godine	2800
780	1500	3200
650	2300	2300
570	1600	1900. godine

Kolika će biti ravnotežna cijena između ponuđene i tražene količine računara, na osnovu date tabele?

- (A) 780 eura
- (B) 650 eura
- (C) 999 eura
- (D) 570 eura

99. Donja tabela prikazuje prihode i rashode.

Prihod		TROŠKOVI	
Prihod od prodaje	3.500	MCA	1.900
Prihod od kamata	1.000	Troškovi plata	1500
Prihod od najma	900	Troškovi kamata	400

Kojem finansijskom izvještaju pripadaju podaci prikazani u tabeli?

- (A) Izvještaj o novčanom toku
- (B) Pregled promjena u sjećanjima
- (C) Bilans stanja
- (D) Bilanca uspjeha

100. Šta je porez?

- (A) Dobrovoljno izvršena uplata
- (B) Plaćanje koje zahtijeva država
- (C) Nagrada za radnike
- (D) Poklon vladi

76.

**Berat**

Na fotografiji je prikazan Berat, grad u Albaniji, koji je pod zaštitom UNESCO-a od 2008. godine.



Zašto je grad Berat uvršten na UNESCO-ov popis svjetske baštine?

- (A) Zbog svojih prirodnih i mineralnih resursa
- (B) Zato što je to najstarija prijestolnica na Balkanu
- (C) Za razvoj moderne industrije u regiji
- (D) Zbog svoje jedinstvene arhitekture i kulturne historije

77. Navedena fotografija prikazuje uobičajenu akciju koju građani poduzimaju kako bi zaštitili prirodu.

O kojoj se akciji radi?

- (A) Uvođenje praksi recikliranja kako bi se smanjio otpad
- (B) Uključivanje prakse odlaganja otpada na neodređena mjesta
- (C) Sakupljanje raznih plastičnih predmeta koji se ne mogu reciklirati
- (D) Korištenje privatnog prijevoza kako bi se izbjegao javni prijevoz i bicikli



78. Date fotografije prikazuju istaknute ličnosti koje su bile simboli mirnog otpora, borbe protiv diskriminacije i brige za siromašne.

Koja od datih fotografija prikazuje ličnost poznatu po aktivnostima u politici protiv aparthejda u Južnoj Africi?

- (A) Fotografija 1 Mahatma Gandhi
- (B) Fotografija 2 Nelson Mandela
- (C) Fotografija 3 Martin Luther King
- (D) Fotografija 4 Majka Tereza

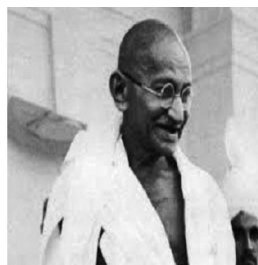


Foto.1 Mahatma Gandhi

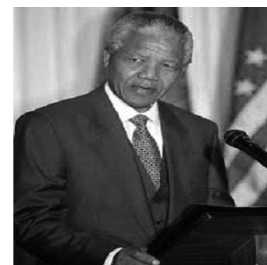


Foto.2 Nelson Mandela



Foto.3 Martin Luter King

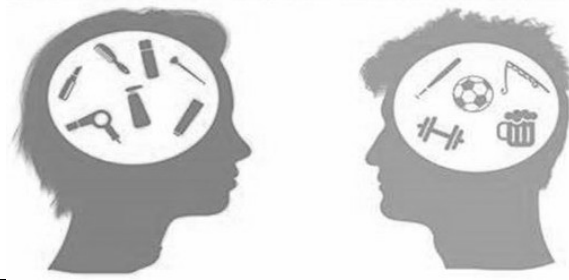


Foto.4 Nënë Tereza

79. Tekst je dat.

*Predrasude koje ljudi imaju o nekome samo zato što ta osoba pripada određenoj grupi, u generalizirajućim primjerima kao što su:*

- *Žene nisu dobre u matematici*
- *Muškarci ne plaču*
- *Svim Njemcima je hladno*
- *Mladi ljudi su lijeni*



S čime se odnose primjeri u datom tekstu?

- (A) Stereotipi
- (B) Ideotipi
- (C) Prototipovi
- (D) Arhetipovi

80. Koji od pravnih akata poznatih kao “zakonik” definiše pravo na ime, nasljeđivanje, imovinu, državljanstvo, prebivalište itd.?

- (A) Krivični zakonik
- (B) Porodični zakon
- (C) Zakonik o krivičnom postupku
- (D) Građanski zakonik

81. Tekst je dat.

### ***Policija Kosova***

*Na fotografiji je prikazana aplikacija Policije Kosova, putem koje građani mogu prijaviti djela nasilja, krađe, probleme u saobraćaju, trgovinu drogom, oružjem, slučajeve korupcije itd. Ovu aplikaciju je koristio Rahman, koji je imao poteškoća prilikom slanja svog djeteta u školu, budući da je crni automobil bio parkiran ispred školskog ulaza, što je ugrozilo djecu koja su izlazila iz škole. Fotografisao je parkirani automobil i poslao fotografiju na aplikaciju „Prijavi policiji“.*



Koja je odgovarajuća radnja koju policajac treba poduzeti nakon što primi prijavu u aplikaciji "Prijavi policiji" kao u datom tekstu?

- (A) Ignorirati izvještaj jer se nije dogodila nikakva nesreća i ne predstavlja nikakav veći rizik
- (B) Kontaktirati građanina kako biste ga lično ispitali o razlozima parkiranja vozila
- (C) Provjeriti prijavu putem lokacije i fotografije, a zatim poduzmite mjere u skladu sa zakonom o saobraćajnim prekršajima
- (D) Zamolite građanina da ukloni vozilo sa školskog ulaza gdje je bilo parkirano

82. Političke stranke su strukturirane organizacije koje okupljaju pojedince sa sličnim ideološkim i političkim uvjerenjima, s ciljem sticanja vlasti i provođenja programa upravljanja u skladu s tim uvjerenjima. U zavisnosti od ideološke orijentacije i programskih prioriteta, stranke se obično klasificiraju na:

- (A) U vladajućim i opozicionim strankama
- (B) Lijeve, desne i stranke centra
- (C) Parlamentarne i vanparlamentarne stranke
- (D) Nacionalističke i nenacionalističke stranke

83. Od 1999. godine, međunarodna zajednica je rasporedila nekoliko misija na Kosovu, koje i dalje saraduju s institucijama zemlje u oblastima sigurnosti, politike i pravosuđa. Ove misije su:

1. EULEX
2. KFOR
3. UNMIK

Koji je tačan redoslijed na osnovu hronološkog redoslijeda uspostavljanja ovih misija na Kosovo, počevši od najstarije do najmlađe?

- (A) 1-2-3
- (B) 1-3-2
- (C) 2-1-3
- (D) 2-3-1

84. Sabina je državljanka Kosova, koja se prijavila na izbore za poslanika u Skupštini Kosova kao nezavisni kandidat. Za Sabinu je mogao glasati bilo koji građanin iz bilo koje Općine na Kosovu.

Ovo je moguće jer se na Kosovu primjenjuje izborni sistem sa:

- (A) 1 izborni okrug s otvorenim listama
- (B) 36 izbornih zona sa zatvorenim listama
- (C) 36 izbornih zona s otvorenim listama
- (D) 1 izborni okrug sa zatvorenim listama

85. U okviru opisa ovlaštenja Skupštine Kosova, u članu 65, tački (7) Ustava Republike Kosovo, precizirano je jedno od glavnih ovlaštenja Skupštine, koje kaže da Skupština "bira i može razriješiti predsjednika Republike Kosovo u skladu s ovim Ustavom".

Kakva je Republika Kosovo na osnovu ovih ovlaštenja opisanih u ustavu?

- (A) Predsjednička Republika
- (B) Polupredsjednička republika
- (C) Parlamentarna Republika
- (D) Poluparlamentarna republika

86.

**Haljina (Džubleta)**

Na priloženoj fotografiji prikazana je 'albanska haljina (džubleta)', odjevni predmet star 4.000 godina. Ovaj odjevni predmet je stavljen pod zaštitu Organizacije Ujedinjenih Nacija za obrazovanje, nauku i kulturu (UNESCO). Haljina (džubleta) je primljena na listu 'nematerijalne' kulturne baštine pod zaštitom UNESCO-a, kojom prilikom je postala vlasništvo cijelog čovječanstva.



Zašto je važno za Albance da Džubleta bude zaštićena od strane UNESCO-a?

- (A) Promoviše hiljadugodišnje kulturne i historijske vrijednosti Albanaca
- (B) Promoviše posuđene zanatske vrijednosti Albanaca
- (C) Promoviše zanatske vrijednosti modernih Albanaca
- (D) Promoviše multikulturalne vrijednosti koje imitiraju Albanci

87. Kako se prepoznaje grupa građana sa zajedničkim interesima koji imaju za cilj da utiču na donošenje državnih politika kako bi postigli cilj u skladu sa pravnim sredstvima?

- (A) Mafijaška grupa
- (B) Interesna grupa
- (C) Kriminalna grupa
- (D) Spontana grupa

88. Nakon što se potvrde rezultati parlamentarnih izbora na Kosovu, održanih 9. februara 2025. godine, očekuje se da će Skupština Kosova glasati o novoj vladi. Skupština Kosova trenutno ima 120 članova. Za glasanje o novoj vladi potrebna je prosta većina, prema formuli  $50\% + 1$  glas.

Koliko bi zastupnika trebalo glasati za izbor vlade prema ovoj formuli?

- (A) 61 poslanika
- (B) 93 poslanika
- (C) 101 poslanika
- (D) 120 poslanika

89.

Na dostavljenoj fotografiji prikazan je izraelski premijer, za kojim je 21. novembra 2024. godine izdat **nalog za hapšenje**, zbog optužbi za djela koja uključuju ubistvo, progon i izgladnjivanje kao ratno oružje, kao i široko rasprostranjene i sistematske napade na palestinske civile u Gazi.



Koja od sljedećih institucija je izdala ovu naredbu?

- (A) Međunarodni sud pravde
- (B) Evropski sud pravde
- (C) Međunarodni krivični sud
- (D) Evropski sud za ljudska prava

90. Na fotografiji je prikazan jedan od samita G20, održanih u Rio De Janeiru 2024. godine.



Koja je glavna svrha samita G20?

- (A) Rješavanje unutrašnjih problema jedne države
- (B) Razgovor o globalnom ekonomskom razvoju i međunarodnoj saradnji
- (C) Organizovati zajedničku vojnu odbranu za planetu Zemlju
- (D) Donositi odluke u slučaju sprečavanja glasanja u Vijeću sigurnosti UN-a

91. Sloboda, demokratija, sloboda medija, ljudska prava, politički pluralizam itd. mogli bi se još više potvrditi i garantovati ako bi se Kosovo pridružilo forumima koji brane ove ciljeve i vrijednosti.

Koja od dolje navedenih institucija se bavi promocijom i garantiranjem ovih vrijednosti?

- (A) UNESCO
- (B) UNICEF
- (C) Vijeće sigurnosti UN-a
- (D) Vijeće Evrope

92. Američki predsjednik Donald Trump uveo je različite carinske mjere gotovo svakoj zemlji koja ima trgovinske odnose sa SAD-om, uključujući carinu od 10% za Kosovo.

Šta znači bez naknade?

- (A) Da Kosovo ne može uvoziti i izvoziti u SAD narednih 10 godina
- (B) Da Kosovo plaća SAD-u carinu od 10% na proizvode koje uvozi iz SAD-a
- (C) Da Kosovo plaća SAD-u carinu od 10% na svoje proizvode koje izvozi u SAD
- (D) Da Kosovo ne plaća SAD-u carinu od 10% ni na uvoz ni na izvoz proizvoda

93. Moderni koncept ljudskih prava, koji danas poznajemo kroz *Univerzalnu deklaraciju o ljudskim pravima*, nastao je kao rezultat razmišljanja o počinjenim zločinima, posebno između 1939. i 1945. godine. Tokom kojeg rata su se dogodili ovi zločini?
- (A) Drugi svjetski rat
  - (B) Prvi svjetski rat
  - (C) Hladni rat
  - (D) Rat ruža
94. Članstvo Kosova u Vijeću Evrope bilo bi od posebnog značaja za našu zemlju. Šta bi to omogućilo za Kosovo ako bi postalo član ove organizacije?
- (A) Da bi Kosovo postalo dio evropskog političko-vojnog saveza
  - (B) Da bi Kosovo postalo dio najbogatijeg tržišta u Evropi
  - (C) Da bi Kosovo postalo dio evropskog kulturnog i umjetničkog foruma
  - (D) Da bi Kosovo postalo dio jednog od najvažnijih regionalnih političkih foruma
95. Valisa je učenica koja je rođena i živi u Republici Kosovo. U pravnom smislu, ona ima vezu sa svojom zemljom rođenja, s obzirom na to da posjeduje sve identifikacijske dokumente Republike Kosovo. Kako se zove ova pravna veza Valise sa Republikom Kosovo?
- (A) Nacionalnost
  - (B) Državnost
  - (C) Repatrijacija
  - (D) Dozvola boravka
96. Simbol prikazan ispod bio je identifikator masovnog mirnog građanskog protesta, koji je održan u Prištini, 5. aprila 2025. godine. Ovaj protest je organizovan kao znak pobune protiv odluke državnih vlasti da povećaju cijenu proizvoda za 15%. Protiv povećanja cijene kojeg proizvoda je protestovano na ovaj datum?
- (A) Cijena nafte
  - (B) Cijena hljeba
  - (C) Cijena električne energije
  - (D) Cijene lijekova
- PROTEST**  
SUBOTA, 05. APRIL -  
15:00  
TRG SKANDERBE  
#asnjecentmeshume
97. Denisa i Melisa su komšinice i žive u Peći. Nakon imovinskog spora između njih, Denisa je odlučila tužiti Melisu sudu kako bi ostvarila pravdu. Sud je prihvatio Denisin slučaj. Kojoj sudskoj instanci Denisa treba prvo podnijeti tužbu?
- (A) Osnovni sud
  - (B) Ustavni sud
  - (C) Apelacioni sud
  - (D) Vrhovni sud

98. Porota na sudu na Kosovu je 2025. godine osudila osobu koja je počinila teško ubistvo, važećim zakonima u našoj zemlji.

Koji je najviši nivo ove kazne?

- Ⓐ Sa kaznom od milion eura
- Ⓑ Sa doživotnim zatvorom
- Ⓒ Sa smrću
- Ⓓ Sa 100 godina zatvora

99. Skupština Kosova sastoji se od jednog doma sa 120 poslanika, u kojem su zastupljeni građani iz cijelog Kosova. Ustavnom reformom bi bilo moguće reorganizovati strukturu skupštine, gdje bi se dodao drugi dom, ali u kojem bi 38 općina Kosova bile zastupljene sa po 2 predstavnika.

Kako bi se zvao ovaj drugi dom?

- Ⓐ Mali dom
- Ⓑ Veliki dom
- Ⓒ Gornji dom
- Ⓓ Donji dom

100. Zakonom o lokalnoj samoupravi na Kosovu iz 2008. godine utvrđeno je da općine vrše svoje nadležnosti, a to su:

- *vlastiti,*
- *delegirano i*
- *proširen, u skladu s ovim zakonom*

Koje od navedenih aktivnosti su utvrđene kao u okviru vlastitih kompetencija?

- Ⓐ Registracija i licenciranje preduzeća
- Ⓑ Katastarski zapisi i registracija građana
- Ⓒ Raspodjela isplata socijalne pomoći isključujući penzije
- Ⓓ Urbano i ruralno planiranje, kao i primjena građevinskih propisa i standarda za kontrolu gradnje



Jun, 2025