

MATEMATIČKI KLOKAN 19. 3. 2026.







Natjecanje za Cadet (VIII. razred OŠ i I. razred SŠ)

- * Svaki zadatak ima pet ponuđenih odgovora od kojih je samo jedan točan.
- * Ako u zadatku nije odabran odgovor ili su zacrnjena dva ili više odgovora istoga zadatka, dobiva se 0 bodova.
- * Za netočan odgovor ne dobivaju se bodovi, nego se oduzima četvrtina bodova predviđenih za taj zadatak.

C

Pitanja za 3 boda:

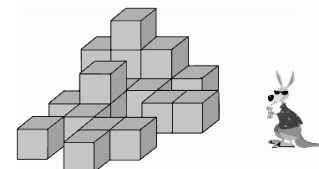
1. Na kojoj slici osjenčani dio ima najveću površinu?

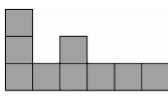
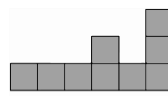
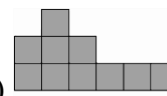
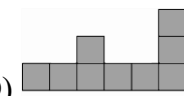
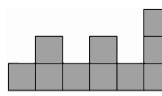
- A)  B)  C)  D)  E) svi osjenčani dijelovi imaju istu površinu

2. Godina 2026. naziva se "parna" jer se sastoji od samo parnih znamenki. Koliko će godina proći prije nego što godina prvi put postane "parna" godina kojoj su sve znamenke različite?

- A) 2 B) 20 C) 22 D) 38 E) 42

3. Klokkan Ari gleda u hrpu od dvadeset kutija, kao što je prikazano na slici. Što Ari vidi?



- A)  B)  C)  D)  E) 

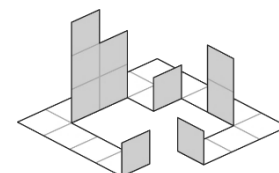
4. Od grada A do grada B postoje tri različite rute, a od grada B do grada C postoji pet različitih ruta. Saša putuje od grada A do grada C preko grada B. Želi se vratiti u grad A preko grada B rutom koja nije potpuno ista kao ruta koju je koristio od A do C. Koliko mogućih ruta može odabrati za svoj povratak?

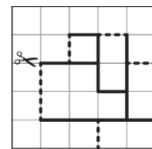
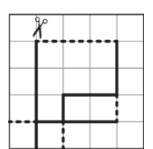
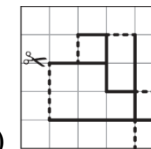
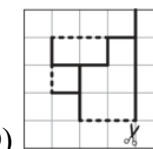
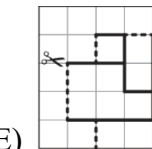
- A) 5 B) 6 C) 10 D) 12 E) 14

5. Zlatko je držao digitalni sat ispred ogledala i primijetio da brojevi na odrazu sata u ogledalu pokazuju različito doba dana. Koje bi od sljedećih vremena Zlatkov sat mogao pokazivati?

- A)  B)  C)  D)  E) 

6. Malu je koristila papirnatu predložak za izradu prikazane slike. Isprekidane linije na predlošku pokazuju gdje bi preklopila, a pune linije gdje bi rezala. Koji je predložak Malu koristila?



- A)  B)  C)  D)  E) 

7. Koji od sljedećih brojeva nije zbroj dvaju ili više uzastopnih prirodnih brojeva?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

8. Četiri mjesta u redu, numerirana od 1 do 4 slijeva nadesno, zauzimaju Petra, Roč, Sanja i Vjeran, ali ne tim redoslijedom, uz sljedeće uvjete:

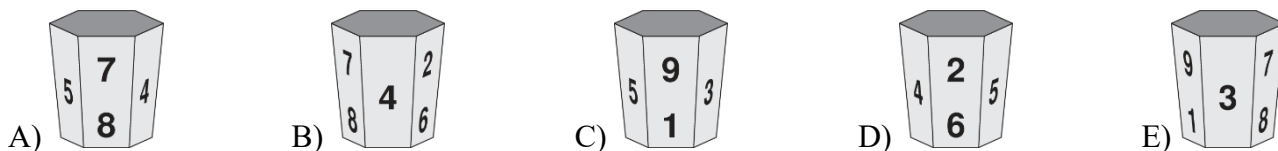
- Petra nije na sjedalu 1.
- Roč je odmah desno od Petre.
- Vjeran nije ni na jednome kraju.
- Sanja nije na sjedalu 3.

Kojim redoslijedom, slijeva nadesno, sjede?

- A) Roč, Vjeran, Petra, Sanja B) Sanja, Petra, Vjeran, Roč C) Sanja, Vjeran, Petra, Roč
D) Sanja, Vjeran, Roč, Petra E) Vjeran, Sanja, Roč, Petra

Pitanja za 4 boda:

9. Na Ireninoj su šalici brojevi od 1 do 9 i njezina je šalica prikazana na četiri od sljedećih pet slika. Koja slika prikazuje šalicu koja nije Irenina?

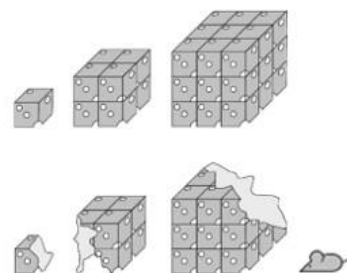


10. Margita ima 13 eura manje od ukupnog iznosa koji imaju Viktor i Kora. Viktor ima 5 eura više od ukupnog iznosa koji imaju Kora i Margita. Koliko eura ima Kora?

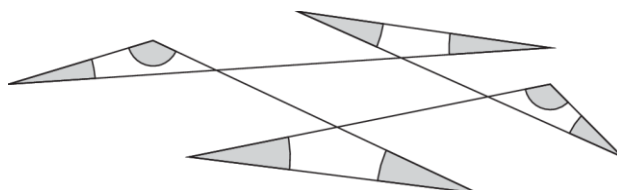
- A) 18 B) 17 C) 8 D) 7 E) 4

11. Miš Miško ima tri bloka sira različitih veličina, svaki sastavljen od kockica identične veličine, kao što je prikazano na prvoj slici. Pojeo je 40 % prvog bloka sira, 40 % drugog i 20 % trećega. Koliki je postotak ukupne količine sira Miško pojeo?

- A) 18 % B) 20 % C) 23 % D) 24 % E) 25 %



12. Koliki je zbroj veličina svih osjenčanih kutova na slici?



- A) 180° B) 240° C) 270° D) 360° E) 450°

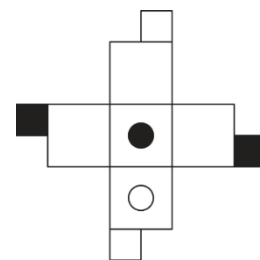
13. U Lukinu je razredu više od 23, a manje od 29 učenika. Svi vole barem jedan od predmeta, Matematiku ili Francuski jezik. Dvostruko više učenika Matematiku voli više nego Francuski jezik. Isti broj učenika voli i Matematiku i Francuski jezik, kao i samo Francuski jezik. Koliko je učenika u Lukinu razredu?






- A) 24 B) 25 C) 26 D) 27 E) 28

14. Znamenka jedinice broja je 1. Lota je uklonila tu znamenku kako bi dobila novi broj koji je za 2026 manji od početnog broja. Koliki je zbroj znamenaka početnog broja?

- A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

15. Na slici s desne strane prikazan je predložak iz kojeg se može složiti kocka. Koja od sljedećih slika prikazuje složenu kocku?



- A)  B)  C)  D)  E) 

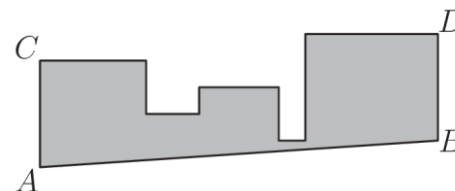
16. U zadanom zadatku zbrajanja, svako korišteno slovo predstavlja jednu znamenku, a različita slova predstavljaju različite znamenke. Kolika je vrijednost izraza $A + B + C$?

$$\begin{array}{r} A B C \\ + A C B \\ \hline C 4 A \end{array}$$

- A) 16 B) 17 C) 18 D) 19 E) 20

Pitanja za 5 bodova:

17. Lik je sastavljen od pet kvadrata koji se međusobno dodiruju. Površine tih kvadrata su 1 m^2 , 4 m^2 , 9 m^2 , 16 m^2 i 25 m^2 , a njihove osnovice pripadaju istom pravcu. Točka A vrh je lijevog kvadrata. Katarina je prerezala lik duž pravca AB koji je paralelan s CD na dva dijela i uklonila jedan od njih. Kolika je površina preostalog dijela lika prikazanog na slici?



- A) 44.5 m^2 B) 45.5 m^2 C) 46.5 m^2 D) 47.5 m^2 E) 48.5 m^2

18. Sunčan ima dvije stare ure, djedovu i očevu. Djedova ura svaki sat kasni 5 minuta, a očeva svaki sat ide naprijed 5 minuta. Jučer ih je namjestio na točno vrijeme u 21:00. Kad se sljedeće jutro probudio, djedov je sat pokazivao 8:00. Koliko je sati u tome trenutku pokazivao očev sat?

- A) 9:00 B) 9:30 C) 10:00 D) 10:30 E) 11:00

19. Prikazani pravokutnik podijeljen je na šest pravokutnih dijelova. Brojevi na slici površine su pet dijelova. Kolika je površina šestoga dijela?

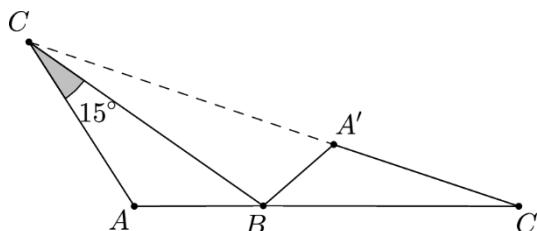
- A) 14 B) 15 C) 16 D) 18 E) 20

24	42	
	9	?
12	18	

20. Iva, Jelena i Zlatan u knjižari su kupili olovke i ravnala. Svatko od njih kupio je točno 10 artikala. Iva je kupila dvostruko više olovaka nego što je Zlatan kupio ravnala. Jelena je kupila dvostruko više olovaka nego što je Iva kupila ravnala. Ukupno su kupili paran broj ravnala. Koliko je olovaka kupila Jelena?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 7 E) 8

21. Trokut $A'BC'$ dobiva se rotacijom trokuta ABC oko vrha B . Točke C, A' i C' pripadaju istom pravcu kao i točke A, B i C' . Veličina $\angle BCA$ je 15° . Kolika je veličina kuta $\angle CAB$?



- A) 105° B) 115° C) 120° D) 135° E) 140°

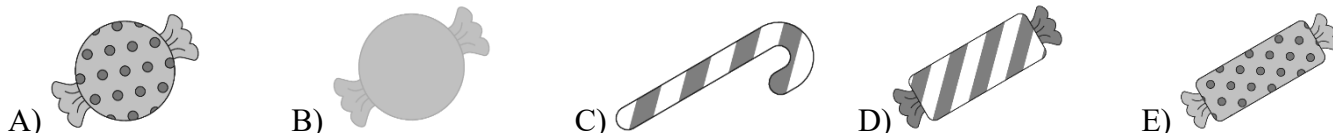
22. Velika kocka s duljinom brida 4 sastoji se od malih kocaka čiji su bridovi duljine 1. Koji je najmanji broj malih kocaka koje treba ukloniti iz velike kocke da bi se oplošje povećalo za 50 %? Smiju se uklanjati samo one male kocke čija je bar jedna strana na površini velike kocke.

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 18

23. Bojan želi složiti pet brojeva 1, 2, 3, 4 i 5 u red tako da zadnji broj bude neparan, a zbroj bilo koja tri broja na uzastopnim mjestima bude djeljiv prvim od ta tri broja. Na koliko različitih načina to može napraviti?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

24. Dunja, Marko i njihova baka igraju igru razumijevanja. Baka bira jedan slatkiš iz ponuđenih opcija prikazanih na slikama i kaže unucima da će jednome od njih reći uzorak, a drugome oblik odabranog slatkiša. Dunji kaže koji je uzorak na omotu, a Marku koji je oblik slatkiša. Baka prvo pita: „Znate li koji sam slatkiš odabrala?“ I Dunja i Marko odgovaraju „Ne“. Nakon njihova odgovora, baka pita drugi put: „Znate li to sada?“ Ponovno oboje odgovaraju „Ne“. Nakon ovog njihovog odgovara, baka pita treći put, a Dunja i Marko istovremeno kažu točan odgovor. Koji je slatkiš odabran?



Obavijesti o rješenjima zadataka i rezultatima mogu se naći na mrežnim stranicama HMD-a.

<http://www.matematika.hr/klokan/2026/>