

RJEŠENJA

Pitanja za 3 boda:

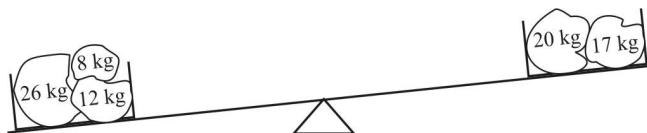
1. Branko želi obojati slova riječi KLOKAN. Svaki dan oboji jedno slovo. Bojanje je započeo u srijedu. Koji dan će obojati zadnje slovo?

- A) U ponedjeljak B) U utorak C) U srijedu D) U četvrtak E) U petak

Rješenje: A.

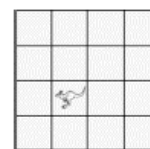
2. Pećinski pračovjek Jura želi uravnotežiti dvije skupine kamenja. Koji kamen mora staviti na desnu stranu klackalice da bi obje strane imale jednake mase?

- A) B) C) D) E)

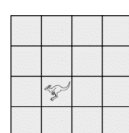
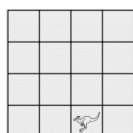
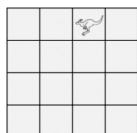
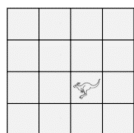
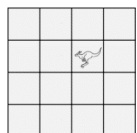


Rješenje: C. Na lijevoj strani je ukupna masa kamenja 46 kg, a na desnoj 37 kg. Za ravnotežu nedostaje 9 kg.

3. Igračka je u kvadratu kao na slici. Marko pomiče igračku iz jednog kvadratića u sljedeći, po sljedećem uzorku: desno, gore, lijevo, dolje i opet desno. Koja od sljedećih slika prikazuje položaj igračke nakon provedenih koraka iz uzorka?



- A) B) C) D) E)



Rješenje: B.

4. Šimun se probudio prije sat i pol. Za tri i pol sata, sjest će na vlak koji će ga odvesti njegovoj baki. Koliko sati prije polaska vlaka se Šimun probudio?

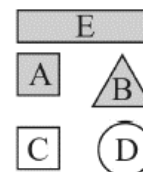
- A) 2 sata B) 3 i pol sata C) 4 sata D) 4 i pol sata E) 5 sati

Rješenje: E.

5. Marija je opisala jedan od pet likova na slici na sljedeći način: nije kvadrat, sive je boje, ili je trokut ili je krug. Koji je lik opisala?

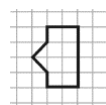
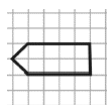
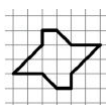
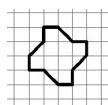
- A) A B) B C) C D) D E) E

Rješenje: B.



6. Koji lik ima najveću površinu?

- A) B) C) D) E)



Rješenje: C. Lik C površinom je veći od likova A i B, što se lako vidi. Likovi D i E imaju jednake površine (9 kvadratića), a lik C ima površinu veću od 9 kvadratića.

7. Ivana, Mihael i Igor ušli su u slastičarnicu. Ivana je tri kuglice sladoleda platila 15 kuna, a Mihael dva kolača 24 kune. Koliko će Igor platiti jednu kuglicu sladoleda i jedan kolač?

- A) 17 kn B) 19 kn C) 22 kn D) 27 kn E) 39 kn

Rješenje: **A.** Kuglica sladoleda košta 5 kn, a kolač 12 kn. Ukupno 17 kn.

8. Sat na tornju u puni sat (u 8:00, 9:00, 10:00) otkucava onoliko puta koliko je sati. Na polovini između dva puna sata (u 8:30, 9:30, 10:30) otkucava jednom. Koliko je puta sat otkucao između 7:55 i 10:45?

- A) 6 puta B) 18 puta C) 27 puta D) 30 puta E) 33 puta

Rješenje: **D.** U pune sate 8:00, 9:00 i 10:00 otkucao je 27 puta, a na polovinama (u 8:30, 9:30, 10:30) 3 puta. Ukupno 30 puta.

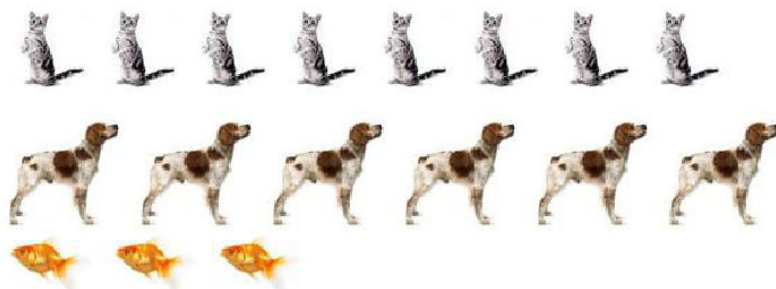
Pitanja za 4 boda:

9. Jan sprema jaja u kutije od 6 i kutije od 12 jaja. Koliko najmanje kutija treba da bi spremio 66 jaja?

- A) 5 B) 6 C) 9 D) 11 E) 13

Rješenje: **B.** Treba 5 kutija od 12 jaja i 1 kutiju od 6 jaja.

10. Svi učenici u 4.b imaju najmanje jednog i najviše dva kućna ljubimca. Ukupan broj njihovih mačaka, pasa i riba prikazan je na slici.



Razgovarajući međusobno, utvrdili su da dva učenika imaju psa i ribu, a tri učenika imaju mačku i psa. Koliko je učenika u 4.b?

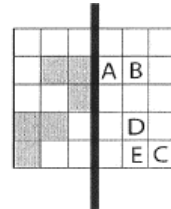
- A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 17

Rješenje: **B.** Dva učenika imaju psa i ribu, tri učenika imaju mačku i psa, a preostali po jednog ljubimca. Preostalih učenika ima 5 koji imaju mačke, 1 koji ima psa i 1 koji ima ribicu. Ukupno ima 12 učenika.

11. Pravokutnik je presavijen uzduž podebljane crte. Koje slovo neće biti pokriveno sivim kvadratom?

- A) A B) B C) C D) D E)

Rješenje: **E.**



12. U Ivanovom džepu je 13 novčića, svaki od njih je ili od 5 ili od 10 lipa. Koju vrijednost ne može imati ukupni zbroj Ivanovih novčića?

- A) 80 lipa B) 60 lipa C) 70 lipa D) 115 lipa E) 125 lipa

Rješenje: **B.** Najmanji iznos koji Ivan može imati je 65 lipa (Ako ima 12 novčića po 5 lipa i jedan od 10 lipa, ima ukupno 70 lipa. Ako ima 10 novčića po 5 lipa i tri od 10 lipa, ima ukupno 80 lipa. Ako ima 3 novčića po 5 lipa i deset od 10 lipa, ima ukupno 115 lipa. Ako ima 1 novčić po 5 lipa i dvanaest od 10 lipa, ima ukupno 125 lipa.)

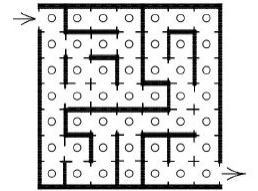
13. Ana, Boris, Cico, Davor, Edo i Fabijan bacaju kocku. Svi su dobili različite brojeve. Anin broj na kocki dva puta je veći od Borisovog broja i tri puta veći od Cicinog. Davorov broj je četiri puta veći od Edinog. Koji je broj bacanjem kocke dobio Fabijan?

- A) 2 B) 3 C) 4 **D) 5** E) 6
Rješenje: **D.** Ana je dobila 6, Boris 3, Cico 2, Edo 1, Davor 4. Fabijan je dobio 5.

14. U kvizu su sljedeća pravila: svaki sudionik ima početnih 10 bodova i mora odgovoriti na 10 pitanja. Za točan odgovor dobiva 1 bod, a za netočan mu se oduzima 1 bod. Na kraju kviza Veronika je imala 14 bodova. Koliko netočnih odgovora je imala?

- A) 7 B) 4 C) 5 **D) 3** E) 6
Rješenje: **D.** Na 7 pitanja je odgovorila točno, a na 3 netočno.

15. Na svakom kvadratiću labirinta nalazi se komadić sira. Mišić Miško želi ući i izaći iz labirinta tako da usput skupi što više komadića sira. Pritom ne smije dvaput stati na isti kvadratić. Koji je najveći broj komadića sira koje može skupiti?



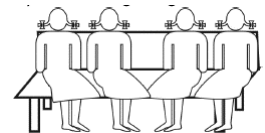
- A) 17 B) 33 **C) 37** D) 41 E) 49
Rješenje: **C.**

16. Za vrijeme rođendanske proslave dva jednaka kolača podijeljena su na po četiri jednaka dijela. Zatim je svaki od tih dijelova podijeljen još na tri jednaka dijela. Nakon što je svaki sudionik proslave dobio po jedan dio kolača, tri su dijela još ostala. Koliko je ljudi bilo na proslavi?

- A) 24 **B) 21** C) 18 D) 27 E) 31
Rješenje: **B.** Kolači su najprije podijeljeni na po četiri jednaka dijela, odnosno bilo je 8 jednakih dijelova. Svaki od tih dijelova podijeljen je opet na tri jednaka dijela, ukupno 24 jednaka dijela. Svi sudionici proslave dobili su po jedan dio, a ostala su 3, znači, sudionika ima 21.

Pitanja za 5 bodova:

17. Četiri prijateljice Maja, Sanja, Tanja i Vanja sjede na klupi u parku. Najprije su Maja i Tanja zamijenile mjesta. Zatim su Tanja i Vanja zamijenile mjesta. Konačno, poredak na klupi, s lijeva udesno, bio je Maja, Sanja, Tanja, Vanja. U kojem poretku, s lijeva udesno, su četiri prijateljice sjedile na početku?



- A) Maja, Sanja, Tanja, Vanja B) Maja, Tanja, Vanja, Sanja **C) Tanja, Sanja, Vanja, Maja**
D) Sanja, Maja, Tanja, Vanja E) Vanja, Maja, Sanja, Tanja

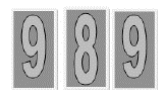
Rješenje: **C.** Krajnji poredak bio je Maja, Sanja, Tanja, Vanja. Neposredno prije toga Tanja i Vanja su zamijenile mjesta, znači, prije te zamjene poredak je bio Maja, Sanja, Vanja, Tanja. Prije toga, Maja i Tanja su zamijenile mjesta. Prije te prve zamjene poredak je bio Tanja, Sanja, Vanja, Maja.

18. Koliko puta na dan digitalni sat pokazuje iste znamenke na sva četiri mjesta?



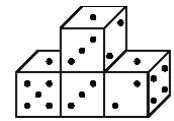
- A) 1 B) 24 **C) 3** D) 5 E) 12
Rješenje: **C.** U 00:00, 11:11 i 22:22.

19. Zlatko ima tri karte kao na slici. Pomoću njih može oblikovati različite brojeve, na primjer 989 ili 986. Koliko različitih troznamenkastih brojeva može oblikovati pomoću te tri kartice?

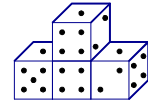
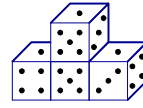
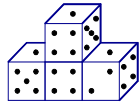
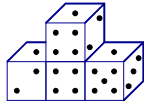
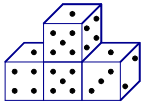


- A) 4 B) 6 C) 8 D) 9 **E) 12**
Rješenje: **E.** Zlatko može oblikovati 12 različitih brojeva: 989, 899, 998, 986, 968, 869, 896, 698, 689, 668, 866 i 686.

20. Četiri jednake kocke složene su kao na slici. Zbroj točkica bilo koje dvije nasuprotne strane iznosi 7. Kako te kocke izgledaju sa suprotne (stražnje) strane?

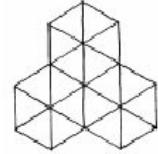


- A) B) C) D) E)

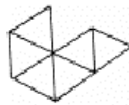
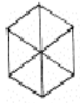


Rješenje: C.

21. Andrea je oblikovala uzorak na slici koristeći isključivo dijelove istog oblika manje veličine. Manji dijelovi ne smiju se prekrivati. Koji od sljedećih dijelova Andrea nije mogla koristiti za oblikovanje spomenutog uzorka?

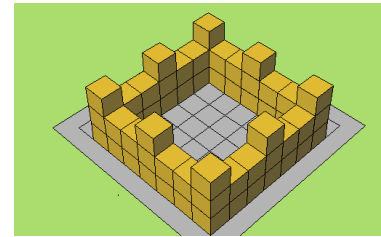


- A) B) C) D) E)



Rješenje: D.

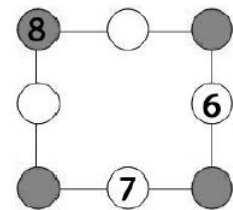
22. Na slici je dvorac izgrađen od kocaka. Koliko kocaka je upotrijebljeno za gradnju tog dvorca?



- A) 56 B) 60 C) 64 D) 68 E) 72

Rješenje: A.

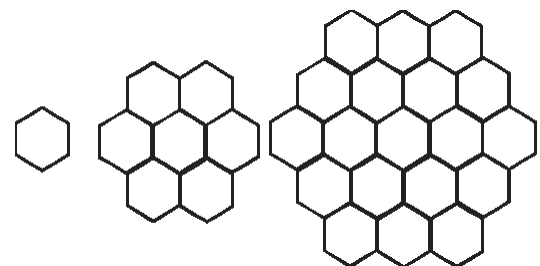
23. Zoran je upisao brojeve 6, 7 i 8 u krugove, kao što je prikazano na slici. Zatim će upisati brojeve 1, 2, 3, 4 i 5 u preostale krugove, ali tako da zbroj brojeva uzduž svake stranice kvadrata iznosi 13. Koliki je zbroj brojeva u osjenčanim krugovima?



- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

Rješenje: E. U gornji redak će upisati redom slijeva udesno 3 i 2, u donji redak 1 i 5, znači, u lijevi stupac u sredini 4. Zbroj brojeva u osjenčanim krugovima iznosi 16 (8 + 2 + 1 + 5).

24. Silvija je nacrtala oblike sastavljene od šesterokuta, kao na slici. Koliko će šesterokuta imati peti oblik u nizu, ako se oblici slažu po uzorku prikazanom na slici?



- A) 37 B) 49 C) 57 D) 61 E) 64

Rješenje: D.