

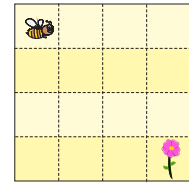
Matematičko natjecanje „Klokan bez granica” 2022.

3 – 4. razred

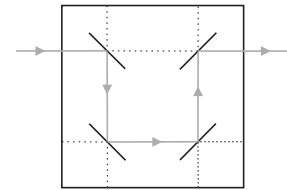
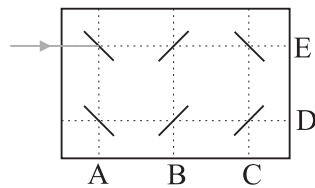
Zadaci koji vrijede 3 boda

1. Pčelica Maja želi sletiti na cvijet (vidi sliku desno). Koji pravci kretanja će je dovesti do cvijeta?

- A) $\rightarrow \downarrow \rightarrow \downarrow \downarrow \rightarrow$ B) $\downarrow \downarrow \rightarrow \downarrow \downarrow$ C) $\rightarrow \downarrow \rightarrow \downarrow \rightarrow$
 D) $\rightarrow \rightarrow \downarrow \downarrow \downarrow$ E) $\downarrow \rightarrow \rightarrow \downarrow \downarrow \downarrow$



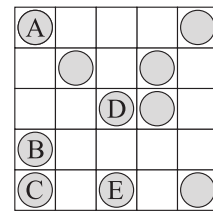
2. Laserske zrake sive boje odbijaju se od zrcala kako je prikazano na slici desno. Do kog slova će stići laserska zraka sive boje na slici ispod?



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

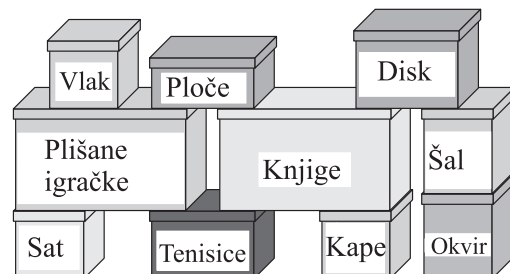
3. Mila želi rasporediti po dva novčića u svaki redak i svaki stupac na tablici prikazanoj na slici desno. Koji novčić treba premjestiti u neko od praznih polja?

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



4. Koji je najmanji broj kutija koje Branko mora pomaknuti da bi mogao podići tamnu kutiju u kojoj se nalaze tenisice?

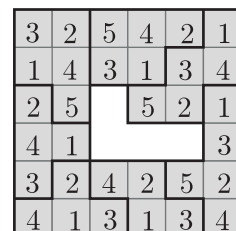
- A) 3 B) 4
 C) 5 D) 6 E) 7



5. Koja dva broja možemo upisati u kvadrate tako da jednakost $2022 + \square = 2020 + \square$ bude točna?

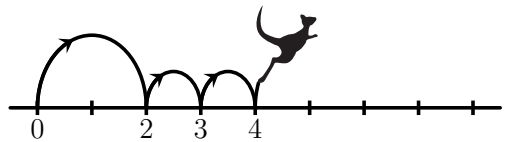
- A) 3 i 5 B) 4 i 1 C) 3 i 4 D) 7 i 2 E) 9 i 8

6. Ana slaže dijelove slagalice oblika kvadrata, ali tako da dva kvadratića sa zajedničkom stranicom ne sadrže isti broj. Koji dio treba iskoristiti da bi dovršila svoju slagalicu prikazanu na slici desno?



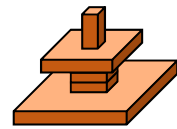
- A) B) C) D) E)

7. Klokan uvijek pravi jedan veliki skok, a zatim dva mala skoka na brojevnom pravcu, kao što je prikazano na slici desno. Ako klokan polazi iz točke 0 i završava u točki 16, koliko je skokova ukupno napravio?



- A) 4 B) 7 C) 8 D) 9 E) 12

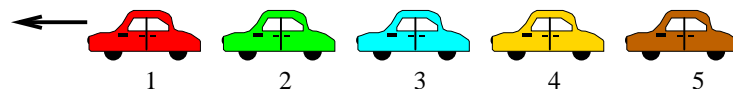
8. Relja je izradio kulu prikazanu na slici desno. Što će Relja vidjeti ako pogleda svoju kulu odozgo?



- A) B) C) D) E)

Zadaci koji vrijede 4 boda

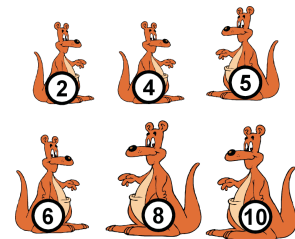
9. Pet automobila numeriranih brojevima od 1 do 5 kreću se u istom smjeru (slika ispod).



Prvo je posljednji automobil (s brojem 5) pretekao dva automobila koji su ispred njega. Zatim je pretposljednji automobil pretekao dva automobila koji su ispred njega. Konačno, automobil koji je u sredini je pretekao dva automobila koji su ispred njega. U kom redosljedu sada stoje automobili, gledano s lijeva na desno?

- A) 1, 2, 3, 5, 4 B) 2, 1, 3, 5, 4 C) 2, 1, 5, 3, 4 D) 3, 1, 4, 2, 5 E) 4, 1, 2, 5, 3

10. Članovi obitelji Klokančić stari su 2, 4, 5, 6, 8 i 10 godina. Četiri člana te obitelji imaju ukupno 22 godine. Koliko godina imaju preostala dva člana obitelji Klokančić?



- A) 2 i 8 B) 4 i 5 C) 5 i 8
D) 6 i 8 E) 6 i 10

11. Svi učenici Rajkovog odjela sjede u redovima kina. U svakom redu sjedi isti broj učenika. Dva reda učenika su ispred Rajka i jedan red učenika je iza njega. U Rajkovom redu tri učenika je s njegove lijeve strane, a pet učenika sa njegove desne strane. Koliko učenika ukupno ima u Rajkovom odjelu?

- A) 10 B) 17 C) 18 D) 27 E) 36

12. Dok je bila na odmoru Anita je poslala pet razglednica svojim prijateljima, za svakog prijatelja po jednu. Na Mišinoj razglednici nema patkica. Na Klarinoj je razglednici Sunce. Na Petrovoj su razglednici točno dva živa bića. Na Lejlinoj se razglednici nalazi pas, a na Kristininoj su razglednici klokani. Koju razglednicu je dobio Miša?

- A) B) C) D) E)

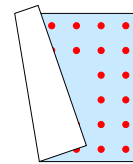
13. Maksim želi da zbroj brojeva u svakom retku i stupcu dane tablice bude isti. Napravio je jednu pogrešku. Koji broj iz tablice treba promijeniti?

- A) broj 1 B) broj 3 C) neki od brojeva 4
D) broj 5 E) neki od brojeva 7

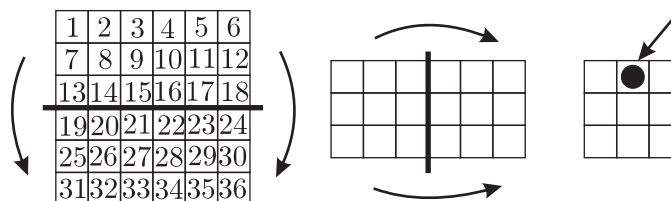
9	1	5
3	7	6
4	7	4

14. Aladin ima ćilim kvadratnog oblika. Uz svaki rub ćilima se nalazi isti broj točaka, raspoređenih u dva reda, kao što je prikazano na slici desno. Nažalost, ćilim je savijen. Koliko se ukupno točaka nalazi na Aladinovom ćilimu?

- A) 48 B) 44 C) 40 D) 36 E) 32



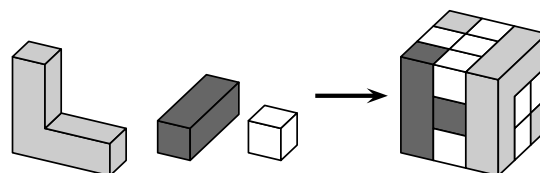
15. Ivana savija dva puta papir na kome je tablica, kao što je prikazano na slici ispod. Zatim je probušila rupu kroz crni krug označen strjelicom na slici, a da nijednom nije okretala papir. Koje je brojeve iz tablice Ivana tim postupkom probušila?



- A) 8, 11, 26, 29 B) 14, 17, 20, 23 C) 15, 16, 21, 22
D) 14, 16, 21, 23 E) 15, 17, 20, 22

16. Kocka je na slici desno izgrađena od tri vrste prikazanih delova. Koliko je bijelih kockica iskorišteno?

- A) 8 B) 11 C) 13
D) 16 E) 19

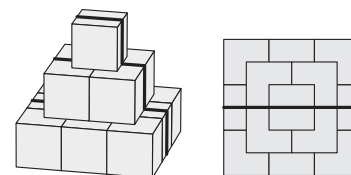


Zadaci koji vrijede 5 bodova

17. Tri nogometne ekipe sudjeluju na turniru. Svaka ekipa igra s ostale dvije ekipe točno jednom. U svakoj tekmi, pobjednik dobiva 3 boda, a gubitnik ne dobiva bodove. Ako je tekma završena nerješeno svaka ekipa dobiva 1 bod. Na kraju turnira, koji je ukupan broj bodova nemoguć za bilo koju od tri ekipe?

- A) 1 B) 2 C) 4 D) 5 E) 6

18. Piramida na slici desno izrađena je od 14 jednakih kocki čiji su bridovi duljine 10 cm. Mrav se popeo uz piramidu i sišao s nje krećući se po crnoj crti (na desnoj slici je prikazana piramida ako se pogleda odozgo). Kolika je ukupna duljina puta koju je mrav prešao idući preko piramide?

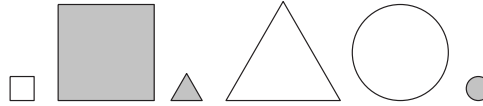


- A) 30 cm B) 60 cm C) 70 cm D) 80 cm E) 90 cm

19. Pet djevojčica jele su šljive. Lara je pojela dvije šljive više od Sofije. Boka je pojela tri šljive manje od Lare. Klara je pojela jednu šljivu više od Boka i tri šljive manje od Alise. Koje su dvije djevojčice pojele isti broj šljiva?

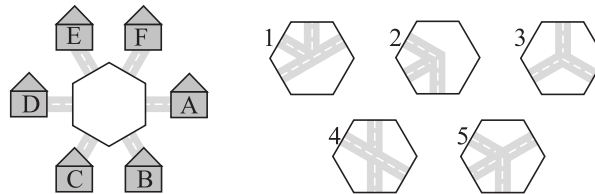
- A) Klara i Lara B) Klara i Sofija C) Lara i Alisa
D) Sofija i Alisa E) Alisa i Boka

20. Vera je odabrala neke od 6 likova na slici ispod i kazala: „Od likova koje sam odabrala dva nisu bijele boje, dve su velike, a dva lika su krugovi”. Koji je najmanji broj likova koji je Vera mogla odabrati?



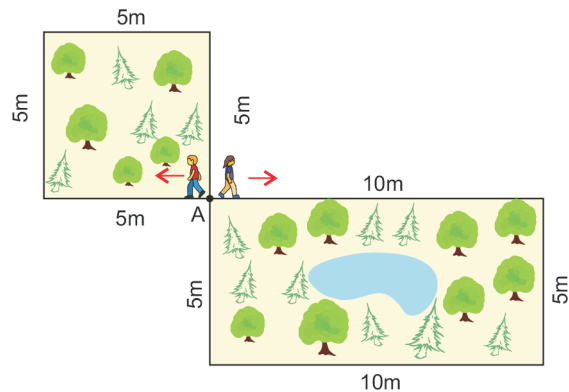
- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

21. Ana želi staviti jedan od ponuđenih numeriranih dijelova u sredinu slike lijevo, tako da dijete iz kuće A može doći do kuće B i do kuće E, ali ne i do kuće D. Ako ponuđene dijelove koji su na slici prikazani desno može rotirati, koja dva dijela Ana može iskoristiti?



- A) 1 i 2 B) 2 i 3 C) 1 i 4 D) 4 i 5 E) 1 i 5

22. Stjepan i Andrea kreću iz točke A na slici desno istom brzinom, smjerovima koji su prikazani. Stjepan šeta oko parka kvadratnog oblika, a Andrea oko parka pravokutnog oblika. Koji je najmanji broj obilazaka oko parka kvadratnog oblika potreban Stjepanu da napravi do ponovnog susreta s Andreom u točki A?



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

23. Na slici je ispod prikazana gusjenica koja odlazi na spavanje. Koji od sljedećih ponuđenih oblika je mogući položaj gusjenice dok spava?



- A) B) C) D) E)

24. Na slici desno, ispod kvadrata istih boja nalaze se isti brojevi. Desno od svakog retka dan je zbroj svih brojeva ispod kvadrata u tom retku. Koji broj se nalazi ispod crnog kvadrata?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

			→ 34
			→ 32
			→ 26