

6. in 7. razred OŠ

5. razred osemletne OŠ

Ime in priimek _____

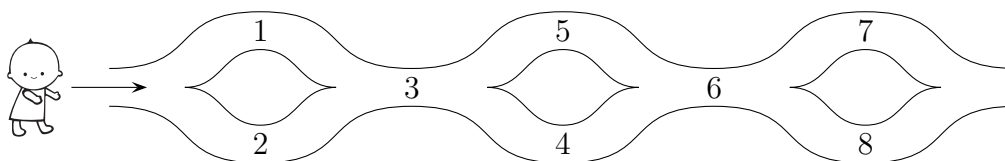
Razred _____ Mentor _____

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	

Za reševanje imaš na voljo 90 minut. Odgovore zapiši v gornjo preglednico. Za vsak pravilen odgovor dobiš toliko točk, kot je naloga vredna. Za vsak nepravilen odgovor ti odštejemo četrtnino točk, kot je naloga vredna. Če pa pustiš polje v preglednici prazno, dobiš 0 točk.

Naloge, vredne 3 točke

1. V računalniški igrici se deklica Nika premika od leve proti desni in pri tem v košaro nabira številke, ki ležijo na njeni poti (glej sliko).



Katere izmed naslednjih števil so lahko na koncu poti v Nikini košari?

- (A) 1, 3, 4, 7 in 8 (B) 2, 3, 4, 5 in 6 (C) 2, 3, 5, 6 in 7
(D) 1, 4, 5, 6 in 8 (E) 1, 2, 3 in 6

2. Koliko je vrednost izraza $2007 : (2 + 0 + 0 + 7) - 2 \cdot 0 \cdot 0 \cdot 7$?

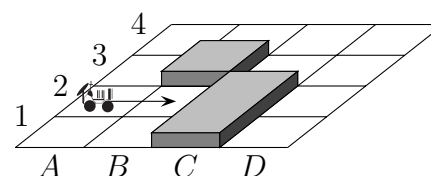
- (A) 1 (B) 9 (C) 214 (D) 223 (E) 2007

3. Pija želi v polja kvadratne preglednice napisati števila tako, da bo v vsaki vrstici in v vsakem stolpcu vsako izmed števil 1, 2 in 3. Pija je že napisala 3 števila (glej sliko). Na koliko načinov lahko do konca dopolni preglednico?

1			
2	1		

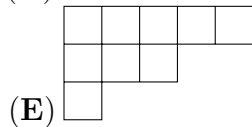
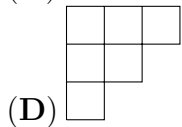
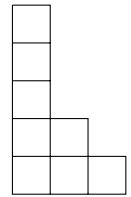
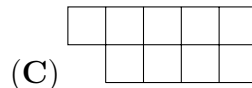
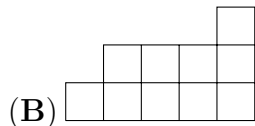
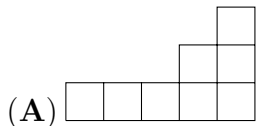
- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5

4. Robot na začetku stoji na polju A2 in je obrnjen v smeri puščice (glej sliko). Programiran je tako, da se ves čas premika naravnost po belih poljih. Če pride do ovire ali roba tabele, se obrne na desno in nato nadaljuje pot naravnost. Robot se ustavi, če ne more nadaljevati poti naravnost, potem ko se na nekem polju obrne na desno. Na katerem polju se bo ustavil robot?



- (A) A1 (B) B2 (C) D1 (D) C3
(E) Robot se ne bo ustavil.

5. Kateri lik s spodnjih slik tvori pravokotnik z likom na desni sliki?



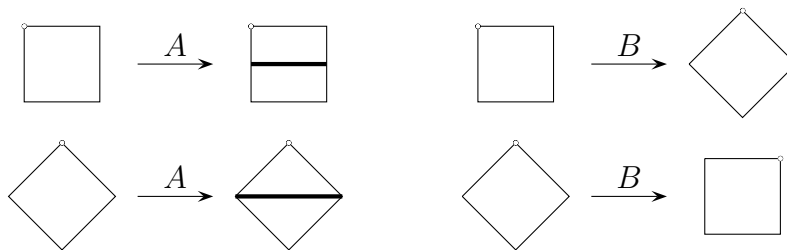
6. Jaka je v živalskem vrtu s štoparico izmeril, da kenguru v 6 s skoči 4-krat. V koliko sekundah skoči kenguru 10-krat?

- (A) 10 (B) 12 (C) 15 (D) 18 (E) 20

7. Luka se je rodil 1. januarja 2002 in je za 1 dan manj kot 1 leto starejši od Jana. Katerega dne se je rodil Jan?

- (A) 31. decembra 2000 (B) 2. januarja 2001 (C) 31. decembra 2002
(D) 2. januarja 2003 (E) 31. decembra 2003

8. Tiskar Jože ima 2 vrsti strojev: *A* in *B*. Stroj *A* natiska na papir vodoravno črto, stroj *B* pa zavrti papir za 45° v smeri urnega kazalca (glej sliko).



Katero izmed naštetih zaporedij strojev je pravo, da bo tiskar Jože v prvi stroj vstavil



in iz zadnjega stroja dobil ?

- (A) *B*, *B*, *A* (B) *A*, *B*, *B* (C) *B*, *A*, *B* (D) *B*, *A* (E) *B*, *A*, *B*, *B*, *B*

Naloge, vredne 4 točke

9. Nejc je razžagal leseno kocko z robom dolžine 1 m na manjše kocke z robom dolžine 1 dm. Kako visok bi bil stolp, če bi Nejc vse manjše kocke zložil eno na drugo?

- (A) 100 m (B) 1 km (C) 10 km (D) 1000 km (E) 10 m

10. Katero je najmanjše število, ki je večje od števila 2007, a ima enako vsoto števk kot število 2007?

- (A) 1008 (B) 2008 (C) 2016 (D) 2115 (E) 7002

11. Maša je papir v obliki kvadrata z obsegom 20 cm razrezala na 2 pravokotnika. Obseg 1 izmed pravokotnikov meri 16 cm. Koliko centimetrov meri obseg 2. pravokotnika?

- (A) 8 (B) 9 (C) 12 (D) 14 (E) 16

12. Žiga je na list papirja napisal številko, nato pa na njeno desno stran še eno številko. Dobljenemu dvomestnemu številu je prištel 19 in dobil 72. Katero številko je Žiga napisal najprej?

- (A) 3 (B) 5 (C) 6 (D) 7 (E) 9

13. Enej je pogledal na svojo digitalno uro, ki je kazala 20:07. Koliko časa je minilo, da so bile na Enejevi uri prvič ponovno te 4 številke v katerem koli vrstnem redu?

- (A) 4 h 20 min (B) 6 h (C) 10 h 55 min (D) 11 h 13 min (E) 24 h

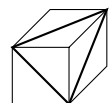
14. Tim ima blagajno, ki se zaklene s ključavnico s trimestno številko. Blagajna se zaklene samo s takimi trimestnimi številkami, v katerih so vse tri številke 1, 3 in 5. Na koliko načinov lahko Tim zaklene blagajno?

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

15. Damjana, Darja, Dolores in Dunja se ukvarjajo z različnimi športi, vsaka trenira 1 izmed športov: karate, nogomet, rokomet ali judo. Damjana se ne ukvarja s športi z žogo. Judoistka Darja si velikokrat ogleda nogometne tekme, na katerih igra njena prijateljica. Natanko 1 izmed naslednjih trditev je pravilna. Katera?

- (A) Damjana trenira rokomet. (B) Darja trenira nogomet.
 (C) Dolores trenira rokomet. (D) Dunja trenira karate.
 (E) Damjana trenira judo.

16. Iztok je na mrežo kocke narisal 3 diagonale in nato oblikoval kocko (glej sliko). S katero izmed mrež je Iztok oblikoval kocko?



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

Naloga, vredne 5 točk

17. Palindrom je število, ki se ne spremeni, če zapišemo njegove številke v obratnem vrstnem redu. Primer palindroma je število 1331. Sara se je z avtom odpeljala na sever Evrope. Na začetku poti je opazila, da je na merilniku prevoženih kilometrov njenega avtomobila palindrom 15951. Koliko kilometrov je prevozila Sara, ko se je na merilniku prvič ponovno pojavil palindrom?

- (A) 100 (B) 110 (C) 710 (D) 900 (E) 1001

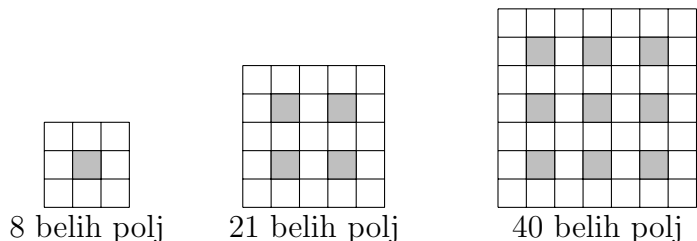
18. Zara je od papirja pravokotne oblike s stranicama dolžin 15 cm in 9 cm pri vsakem oglišču odrezala kvadrat z obsegom 8 cm. Koliko centimetrov je meril obseg dobljenega lika?

- (A) 16 (B) 24 (C) 32 (D) 40 (E) 48

19. Učiteljica Marta je na šolsko tablo napisala vsa števila od 1 do 100. Koliko števk je učiteljica Marta napisala na tablo?

- (A) 100 (B) 150 (C) 190 (D) 192 (E) 200

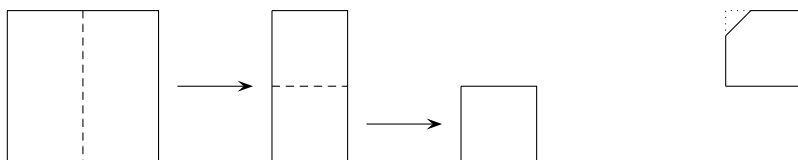
20. Marko je risal zaporedje vedno večjih kvadratnih preglednic, v katerih je osenčil nekatera polja (glej sliko).



Koliko belih polj bi bilo v naslednji kvadratni preglednici Markovega zaporedja?

- (A) 50 (B) 60 (C) 65 (D) 70 (E) 75

21. Dino je 2-krat prepognil papir kvadratne oblike, tako da je ponovno dobil kvadrat (glej sliko).



Nato je kvadrat zavrtel, odrezal 1 izmed vogalov in papir ponovno razgrnil. Katerega izmed papirjev na spodnjih slikah ne bi mogel dobiti na tak način?

- (A) (B) (C) (D)
- (E) Na tak način bi lahko dobil papir s katere koli slike.

22. Na 3 drevesih je sedelo 60 ptic. Ko je čez nekaj časa s 1. drevesa odletelo 6 ptic, z 2. drevesa 8 ptic in s 3. drevesa 4 ptice, je bilo na vseh 3 drevesih enako število ptic. Koliko ptic je bilo na začetku na 2. drevesu?

- (A) 20 (B) 21 (C) 22 (D) 24 (E) 26

23. Katera je 2007. črka v zaporedju *MATEMATIKAMATEMATIKAMATE...*?

- (A) *M* (B) *A* (C) *T* (D) *E* (E) *K*

24. Stranici *AB* in *EF* enako velikih kvadratov *ABCD* in *EFGH* sta vzporedni (glej sliko). Osenceno območje ima ploščino 1 dm^2 . Koliko kvadratnih decimetrov meri ploščina kvadrata *ABCD*?

- (A) $\frac{1}{2}$ (B) 1 (C) $\frac{3}{2}$ (D) 2
- (E) Nemogoče je določiti.

