

8. in 9. razred OŠ

Ime in priimek _____

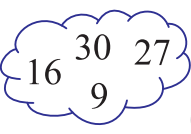
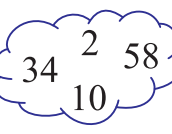
Razred _____ Mentor _____

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 četrtno točk, kot je naloga vredna. Če pa pušiš polje v preglednici prazno, dobiš 0 točk. Da bi se izognili negativnemu končnemu dosežku, ti priznamo začetnih 24 točk.

NALOGE, VREDNE 3 TOČKE

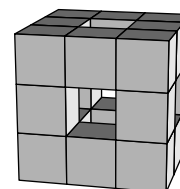
1. Na kateri sliki so vsa 4 števila v oblaku soda?

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

2. Koliko ur je 10 četrtn ure?

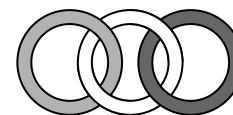
- (A) 2 in pol (B) 3 (C) 4 (D) 5 in pol (E) 40

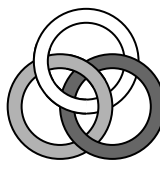
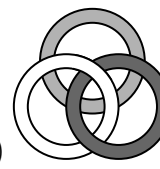
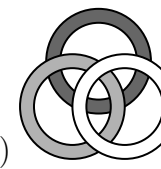
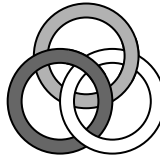
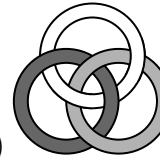
3. Lovro je z majhnimi kockami velikosti $1 \times 1 \times 1$ oblikoval veliko kocko velikosti $3 \times 3 \times 3$. Nato je iz velike kocke odstranil nekaj majhnih kock, tako da so nastale luknje od spredaj nazaj, od leve na desno in od zgoraj navzdol (glej sliko). Koliko majhnih kock velikosti $1 \times 1 \times 1$ je ostalo v kocki z luknjami?



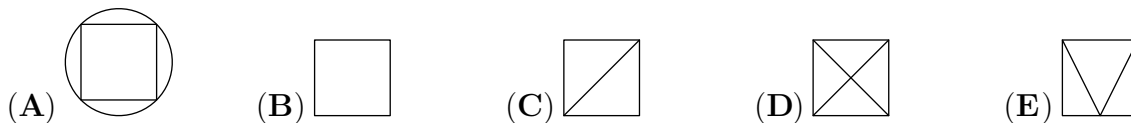
- (A) 15 (B) 18 (C) 20 (D) 21 (E) 22

4. Evita ima 3 povezane obroče (glej sliko). Na kateri sliki so 3 obroči, ki so povezani na enak način kot Evitini obroči?



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

5. Tobias je narisal risbo, tako da ni dvignil pisala z lista papirja in ni povlekel nobene črte 2-krat. Na kateri izmed spodnjih slik ne more biti Tobiasova risba?



6. Vsak izmed 5 prijateljev, ki so šli na izlet na Pekovski vrh, je prinesel s sabo nekaj piškotov, ki jih je spekel sam. Na poti na vrh je vsak dal 1 piškot vsakemu od svojih prijateljev. Vsak je do vrha pojedel vse piškote, ki jih je dobil od drugih, in nobenega svojega. Na vrhu so imeli skupaj natanko polovico vseh piškotov, ki so jih prinesli na izlet. Koliko piškotov je 5 prijateljev skupaj prineslo na izlet?

- (A) 20 (B) 24 (C) 32 (D) 40 (E) 60

7. V finalu teka na 1500 m je sodelovalo 5 tekmovalcev. V cilju je bil Ludvik pred Henrikom, Erik za Nikom, Henrik pred Nikom in Patrik pred Erikom. Kdo je bil zadnji v cilju?

- (A) Erik (B) Henrik (C) Ludvik (D) Nik (E) Patrik

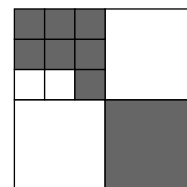
8. Vse strani v Necinem priročniku "Kako premagati strah pred vodo" so oštevilčene na običajen način. Število strani v priročniku je sodo. Pri oštevilčenju strani je bila številka 0 uporabljena natanko 5-krat, številka 8 pa natanko 6-krat. Katera številka je na zadnji strani Necinega priročnika?

- (A) 48 (B) 58 (C) 60 (D) 68 (E) 88

NALOGE, VREDNE 4 TOČKE

9. Samo je razdelil velik kvadrat na več manjših kvadratov in nato nekaj manjših kvadratov osenčil (glej sliko). Kolikšen del velikega kvadrata je osenčil Samo?

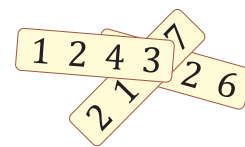
- (A) $\frac{2}{3}$ (B) $\frac{2}{5}$ (C) $\frac{4}{7}$ (D) $\frac{4}{9}$ (E) $\frac{5}{12}$



10. Jakob je vsa svoja jabolka razporedil v 6 košar, v vsako košaro je dal enako število jabolk. Meta, ki je imela enako število jabolk kot Jakob, je razporedila vsa svoja jabolka v 5 košar, tako da je bilo v vseh njenih košarah enako število jabolk. Meta je opazila, da sta v vsaki njeni košari 2 jabolki več kot v vsaki Jakobovi košari. Koliko jabolk je imel Jakob?

- (A) 60 (B) 65 (C) 70 (D) 75 (E) 80

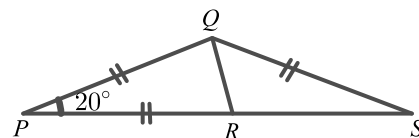
11. Lenart je na vsakega izmed 3 kartončkov napisal štirimestno število, vsota 3 napisanih štirimestnih števil je bila 10126. Nato je kartončke položil na mizo, tako da so bile 3 številke prekrite (glej sliko). Katere številke so bile prekrite?



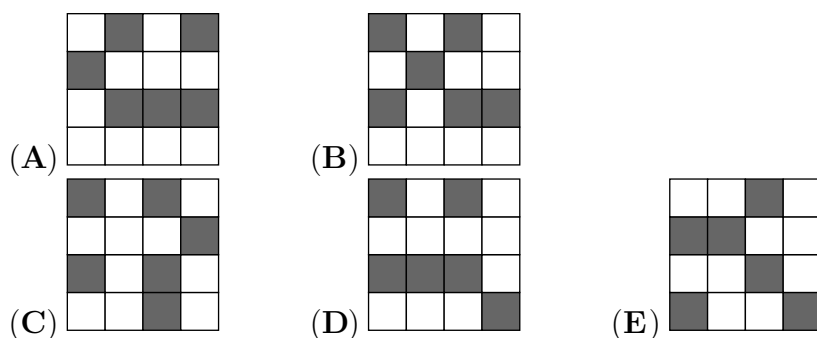
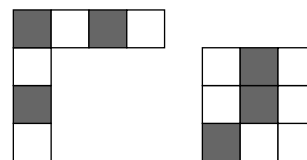
- (A) 3, 5 in 6 (B) 4, 5 in 6 (C) 4, 5 in 7 (D) 4, 6 in 7 (E) 5, 6 in 7

12. V trikotniku PSQ je $|PQ| = |PR| = |QS|$, velikost kota $\angle RPQ$ pa je 20° (glej sliko). Koliko stopinj je velikost kota $\angle RQS$?

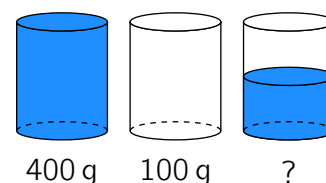
- (A) 50 (B) 60 (C) 65 (D) 70 (E) 75



13. Lara ima 2 ploščici (glej sliko). Katerega izmed kvadratov na spodnjih slikah Lara ne more oblikovati s svojima ploščicama?



14. Do vrha poln kozarec vode tehta 400 g, enak prazen kozarec pa 100 g (glej sliko). Koliko gramov tehta tak kozarec, do polovice napolnjen z vodo?



- (A) 150 (B) 200 (C) 225 (D) 250 (E) 300

15. Manca je v vsako polje preglednice napisala 1 izmed 3 različnih števil, nato je števila v vsaki vrstici seštel, vsoto napisala na desni rob preglednice in potem enaka števila prekrila z nalepko enake oblike, različna števila pa z različnimi nalepkami (glej sliko). katero število je Manca prekrila z nalepko ?

			15
			12
			16

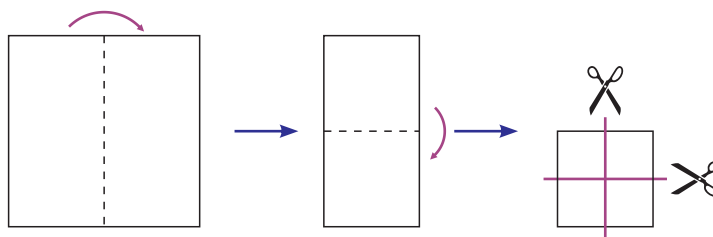
- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) 6

16. Aljaž, Andraž, Blaž, Matjaž in Tomaž so se srečali na koncertu. Vsak izmed njih se je rokoval natanko 1-krat z vsakim, ki ga je poznal že od prej. Aljaž se je rokoval 1-krat, Andraž 2-krat, Blaž 3-krat in Matjaž 4-krat. Kolikokrat se je rokoval Tomaž?

- (A) 0-krat (B) 1-krat (C) 2-krat (D) 3-krat (E) 4-krat

NALOGE, VREDNE 5 TOČK

17. Patricija je iz papirja izdelovala rojstnodnevne okraske. Najprej je 2-krat prepognila list papirja natanko na polovici in ga nato s škarjami z 2 rezoma razrezala natanko na polovici (glej sliko). Koliko kosov, ki jih je Patricija dobila z rezanjem lista papirja, je kvadratov?



- (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6 (E) 8

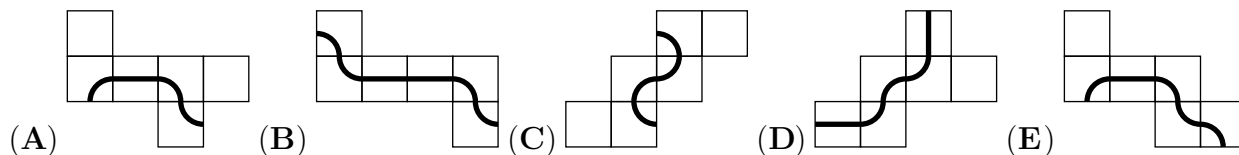
18. Luka je 20-krat vrgel žogo na koš in ga zadel v 55 % metov. Nato je žogo vrgel še 5-krat, skupno število zadetih košev pa se je povečalo na 56 % metov. Kolikokrat je Luka v zadnjih 5 metih zadel koš?

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

19. Pastir Pavle pase ovce, koze, krave in konje, skupaj 24 živali. Od teh je $\frac{1}{8}$ ovc, natanko $\frac{3}{4}$ njegovih živali niso koze in natanko $\frac{2}{3}$ njegovih živali niso krave. Koliko konjev pase pastir Pavle?

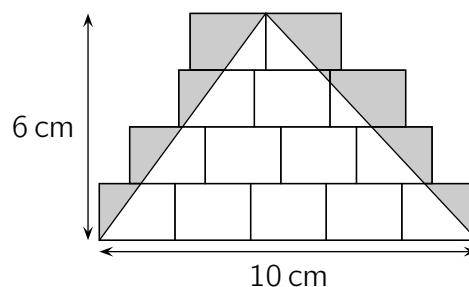
- (A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7 (E) 8

20. Klara je na kocko narisala sklenjeno krivuljo. Na kateri izmed spodnjih slik je lahko mreža Klarine kocke?

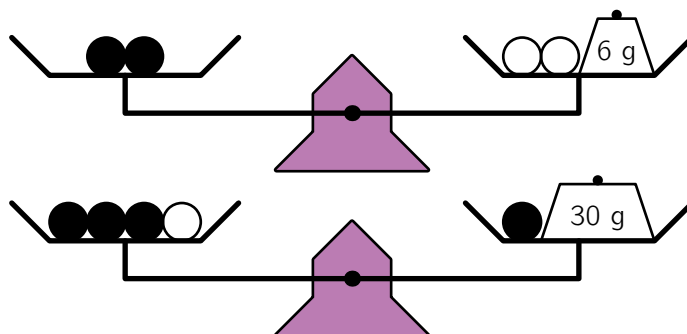


21. Neža je na list papirja narisala nekaj enakih pravokotnikov, nato je dorisala trikotnik z osnovnico dolžine 10 cm in višino dolžine 6 cm, na koncu pa še del nekaterih pravokotnikov osenčila (glej sliko). Koliko kvadratnih centimetrov je ploščina območja, ki ga je osenčila Neža?

- (A) 10 (B) 12 (C) 14 (D) 15 (E) 21



22. Na 2 uravnoteženih tehtnicah je razporejenih 6 enakih črnih kroglic in 3 enake bele kroglice (glej sliko).



Koliko gramov tehta vseh 9 kroglic skupaj?

- (A) 90 (B) 94 (C) 96 (D) 99 (E) 100

23. Peter je povedal 5 trditvev (glej spodnje trditve od (A) do (E)), natanko 1 izmed trditvev ni resnična. Katera Petrova trditev ni resnična?

- (A) Moj sin Juš ima 3 sestre. (B) Moja hči Lea ima 2 brata.
 (C) Moja hči Lea ima 2 sestri. (D) Moj sin Juš ima 2 brata.
 (E) Imam 5 otrok.

24. Rok je na vsako mejno ploskev kocke napisal naravno število (glej sliko). Vsi zmnožki 2 števil na nasprotnih mejnih ploskvah so enaki. Najmanj koliko je lahko vsota 6 števil na Rokovi kocki?

- (A) 36 (B) 37 (C) 41 (D) 44 (E) 60

