

## 8. in 9. razred OŠ

Ime in priimek \_\_\_\_\_

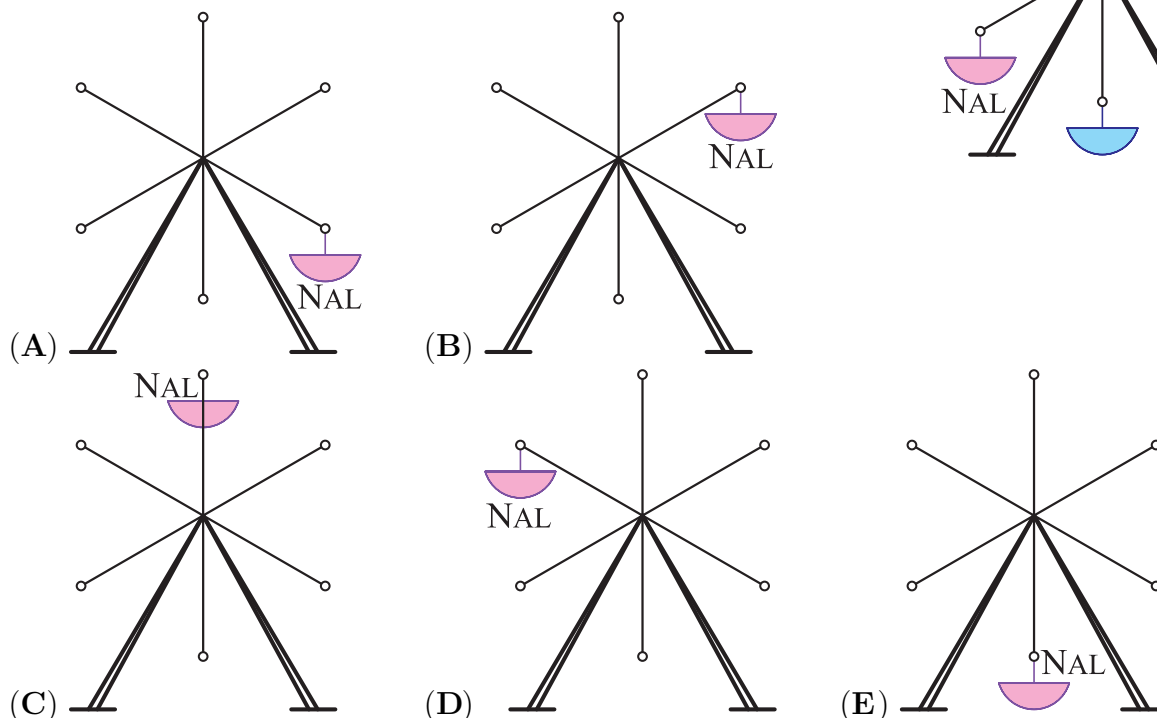
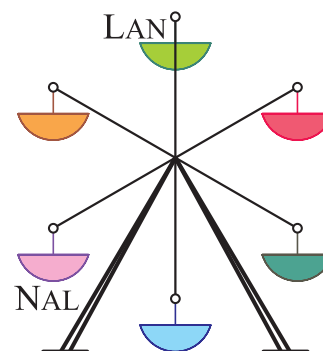
Razred \_\_\_\_\_ Mentor \_\_\_\_\_

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 pustiš polje v preglednici prazno, dobiš 0 točk. Da bi se izognili negativnemu končnemu dosežku, ti priznamo začetnih 24 točk.

### NALOGE, VREDNE 3 TOČKE

1. Nal in Lan sta sedela na vrtiljaku, ko se je ta prvič za trenutek ustavil (glej desno sliko). Vrtiljak se je ponovno začel vrteti in se nato drugič ustavil, ko je bil Lan na mestu, kjer je bil Nal, ko se je vrtiljak prvič ustavil. Na katerem mestu je bil Nal, ko se je vrtiljak drugič ustavil?



2. Koliko je ura 17 ur po 17.00?




- (A) 8.00      (B) 10.00      (C) 11.00      (D) 12.00      (E) 13.00

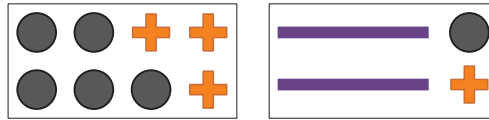
3. Vsota 3 različnih naravnih števil je 7. Koliko je zmnožek teh 3 števil?

- (A) 5      (B) 8      (C) 9      (D) 10      (E) 12

4. Skupina deklet je stala v krogu. Ana je bila 4. levo od Mete in 7. desno od Mete. Koliko deklet je stalo v krogu?

- (A) 9                      (B) 10                      (C) 11                      (D) 12                      (E) 13

5. Elizabeta želi s pomočjo 3 vrst nalepk ,  in  oblikovati enake krone (glej desno sliko). Nalepke so v 2 vrstah paketov (glej spodnjo sliko).




Najmanj koliko paketov nalepk potrebuje Elizabeta, da bo oblikovala 3 krone?

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

6. Katera izmed navedenih enakosti je pravilna?

- (A)  $\frac{4}{1} = 1.4$                       (B)  $\frac{5}{2} = 2.5$                       (C)  $\frac{6}{3} = 3.6$                       (D)  $\frac{7}{4} = 4.7$                       (E)  $\frac{8}{5} = 5.8$

7. Jaka je 11 polj preglednice prekril s sivimi nalepkami. Na nekaterih poljih preglednice je pod nalepko narisana 1 smeško , na preostalih poljih pa je zapisano, koliko smeškov je na sosednjih poljih (glej sliko). Polji sta sosednji, če imata skupno stranico ali oglišče. Koliko smeškov se skriva pod nalepkami?

	3	3	
2			
		2	
	1		

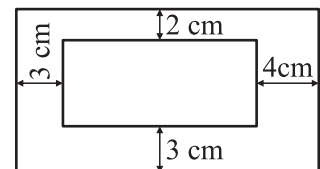
- (A) 4                      (B) 5                      (C) 7                      (D) 8                      (E) 11

8. Katero število je treba odšteti od števila  $-17$ , da dobimo število  $-33$ ?

- (A)  $-50$                       (B)  $-16$                       (C)  $16$                       (D)  $40$                       (E)  $50$

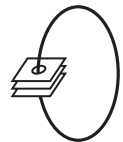
**NALOGE, VREDNE 4 TOČKE**

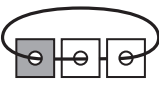
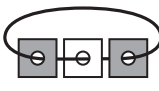
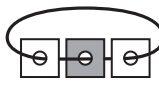

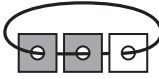
9. Eva je narisala 2 pravokotnika, tako da so bile po 4 stranice pravokotnikov vzporedne in na označeni razdalji (glej sliko). Koliko centimetrov je razlika obsegov pravokotnikov, ki ju je narisala Eva?



- (A) 12                      (B) 16                      (C) 20                      (D) 21                      (E) 24

10. Simon ima 3 karte z luknjo na sredi, vsaka karta je na zgornji strani bela in na spodnji strani siva. Simon je karte povezal z vrvico (glej sliko). Nato jih je, ne da bi razvezal vrvico, položil na mizo. Na kateri sliki so Simonove karte?

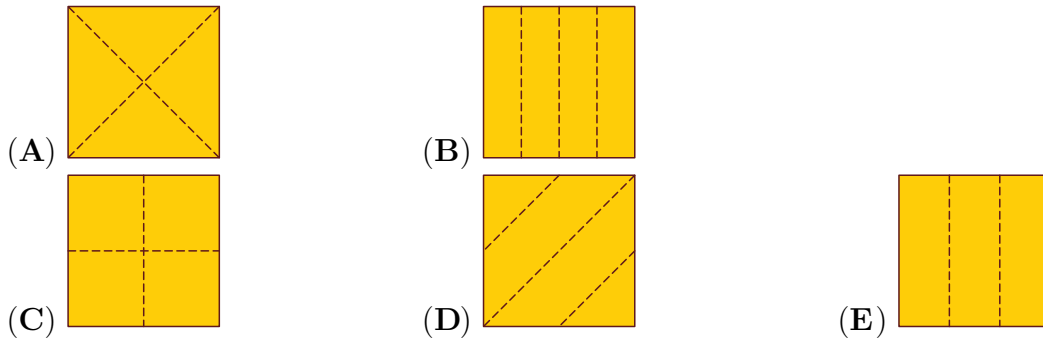
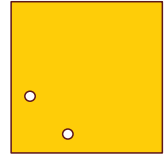


- (A)                       (B)                       (C)   
 (D)                       (E) 

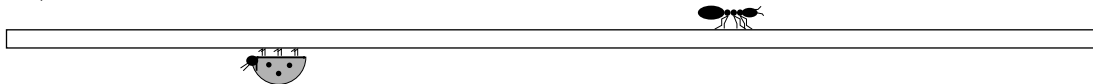
11. Ela ima 20 evrov, vsaka od njenih 4 sester pa 10 evrov. Koliko evrov mora Ela dati vsaki sestri, da bo vseh 5 deklet imelo enako denarja?

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

12. Evita je 2-krat prepognila list papirja in nato z luknjačem v prepognjen list papirja naredila natanko 1 luknjo. List papirja je nato ponovno razgrnila (glej sliko). Na kateri izmed spodnjih slik so lahko s črtkanimi črtami prikazani pregibi Evitinega lista papirja?



13. Mravlja Alja, ki je bila na začetku na levem koncu palice, je prehodila  $\frac{2}{3}$  dolžine palice, pikapolonica Pika, ki je bila na začetku na desnem koncu palice, pa je prehodila  $\frac{3}{4}$  dolžine palice (glej sliko).



Kolikšen delež dolžine palice je razdalja med mravljo Aljo in pikapolonico Piko?

- (A)  $\frac{3}{8}$       (B)  $\frac{1}{12}$       (C)  $\frac{5}{7}$       (D)  $\frac{1}{2}$       (E)  $\frac{5}{12}$

14. Na koncertu je bila  $\frac{1}{6}$  obiskovalcev iz tujine, od domačih obiskovalcev jih je bilo  $\frac{2}{5}$  moških. Kolikšen delež obiskovalcev koncerta so predstavljale domače obiskovalke?

- (A)  $\frac{1}{2}$       (B)  $\frac{1}{3}$       (C)  $\frac{1}{4}$       (D)  $\frac{1}{5}$       (E)  $\frac{2}{5}$

15. V vsaki izmed 10 vrečk je različno število bombonov od 1 do 10. Vsaka izmed 5 prijateljic Katja, Katjuša, Kaja, Katarina in Karin je vzela 2 vrečki bombonov. Katja je dobila 5 bombonov, Katjuša 7 bombonov, Kaja 9 bombonov in Katarina 15 bombonov. Koliko bombonov je dobila Karin?

- (A) 9      (B) 11      (C) 13      (D) 17      (E) 19

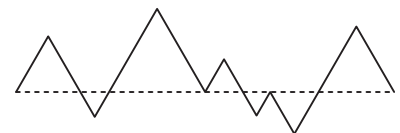
16. Maja je iz papirja izrezala 2 barvna in 2 bela srčka brez lukenj in jih nato položila drugega na drugega (glej sliko). Ploščine njenih srčkov so  $1 \text{ cm}^2$ ,  $4 \text{ cm}^2$ ,  $9 \text{ cm}^2$  in  $16 \text{ cm}^2$ . Koliko kvadratnih centimetrov je ploščina vidnih delov Majinih barvnih srčkov?



- (A) 9      (B) 10      (C) 11      (D) 12      (E) 13

**NALOGE, VREDNE 5 TOČK**

17. Urban je z ravno črtkano črto in črno lomljeno črto narisal 7 enakostraničnih trikotnikov (glej sliko). Dolžina črtkane črte je 20 cm. Koliko centimetrov je dolžina črne lomljene črte?



- (A) 25      (B) 30      (C) 35      (D) 40      (E) 45

18. Ariana namerava v vsako polje preglednice napisati 1 število, v 2 polji je števili že napisala (glej sliko). Števila bo napisala tako, da bo vsota vseh 5 števil 35, vsota števil v levih 3 poljih 22 in vsota števil v desnih 3 poljih 25. Koliko je zmnožek števil, ki jih bo Ariana napisala v osenčena polja?

3				4
---	--	--	--	---

- (A) 0                      (B) 39                      (C) 48                      (D) 63                      (E) 108

19. Sestrične Brina, Lina, Nina in Tina so stare 3, 8, 12 in 14 let, ne nujno v tem vrstnem redu. Brina je mlajša od Nine. Vsota let Tine in Brine je deljiva s 5. Vsota let Tine in Nine je prav tako deljiva s 5. Koliko let je stara Lina?

- (A) 3                      (B) 5                      (C) 8                      (D) 12                      (E) 14

20. Vsak izmed 5 ključev odklene natanko 1 izmed 5 ključavnic, nobena 2 ključa ne odkleneta iste ključavnice, črke na ključavnicah predstavljajo številke na ključih (glej sliko).



Katero število bi morale biti napisano na sivem ključu?

- (A) 382                      (B) 282                      (C) 284                      (D) 823                      (E) 824

21. Aleš je nameraval razrezati palico na 9 enako dolgih kosov, zato je na palici označil, kje jo mora razrezati. Katja je nameravala isto palico razrezati na 8 enako dolgih kosov, zato je tudi ona označila na palici, kje jo mora razrezati. Ida je nato razrezala palico povsod, kjer sta to na palici označila Aleš in Katja. Na koliko kosov je Ida razrezala palico?

- (A) 15                      (B) 16                      (C) 17                      (D) 18                      (E) 19

22. Sašo se je odločil, da bo začel redno teči. Teči želi natanko 2-krat tedensko, vsakič na ista 2 dneva v tednu. Nikoli ne želi teči na 2 zaporedna dneva. Na koliko načinov si lahko Sašo razporedi teke po dnevih v tednu?

- (A) 8                      (B) 10                      (C) 12                      (D) 14                      (E) 16

23. Na ravni poti je v vrsti stalo 10 kengurujev (glej sliko).



Kenguruji so se dogovorili, da bosta vsaka 2 kenguruja, ki stojita drug poleg drugega in gledata drug drugega, zamenjala svoji mesti. Kenguruji so tako menjali mesta, dokler je bilo to mogoče. Koliko zamenjav so na opisani način naredili kenguruji?

- (A) 15                      (B) 16                      (C) 18                      (D) 20                      (E) 21

24. Avtobusi z letališča v središče mesta vozijo vsake 3 min, za pot pa potrebujejo 60 min. Taksi se je odpeljal z letališča v središče mesta hkrati z 1 izmed avtobusov po isti poti, po kateri vozijo avtobusi, in je za pot potreboval 35 min. Koliko avtobusov, ki vozijo z letališča v središče mesta, je na poti prehitel taksi, če avtobusa, s katerim sta hkrati zapustila letališče, ne upoštevamo?

- (A) 8                      (B) 9                      (C) 10                      (D) 11                      (E) 13

DCEBDC	EEADEAEB	ABBCBBBC
17-24	9-16	1-8