



1. RAZRED OŠ

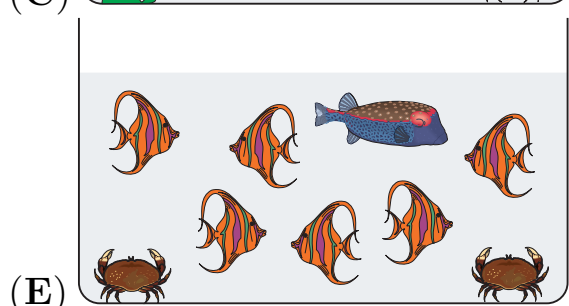
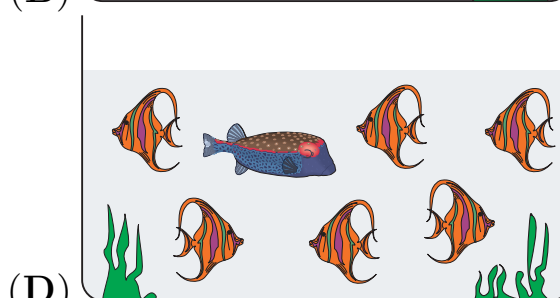
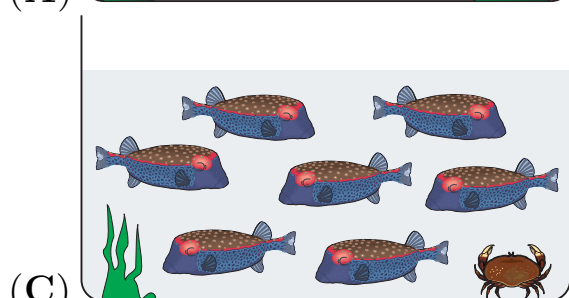
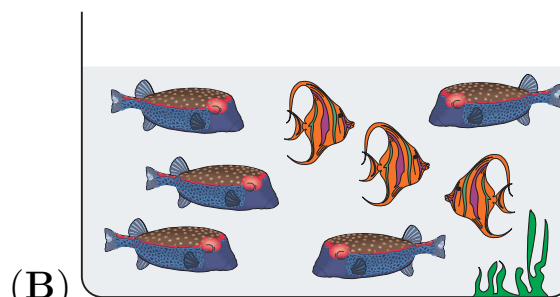
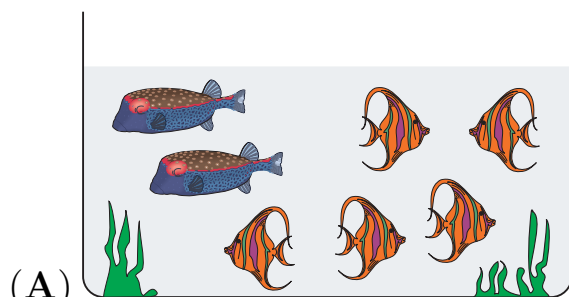
IME IN PRIIMEK _____

RAZRED _____ MENTOR _____

1	2	3	4	5

ZA REŠEVANJE IMAŠ NA VOLJO 45 MINUT. ODGOVORE ZAPIŠI V GORNJO PREGLEDNICO. ZA VSAK PRAVILEN ODGOVOR DOBIŠ 4 TOČKE. ZA VSAK NEPRAVILEN ODGOVOR TI ODŠTEJEMO 1 TOČKO. ČE PA PUSTIŠ POLJE V PREGLEDNICI PRAZNO, DOBIŠ 0 TOČK.

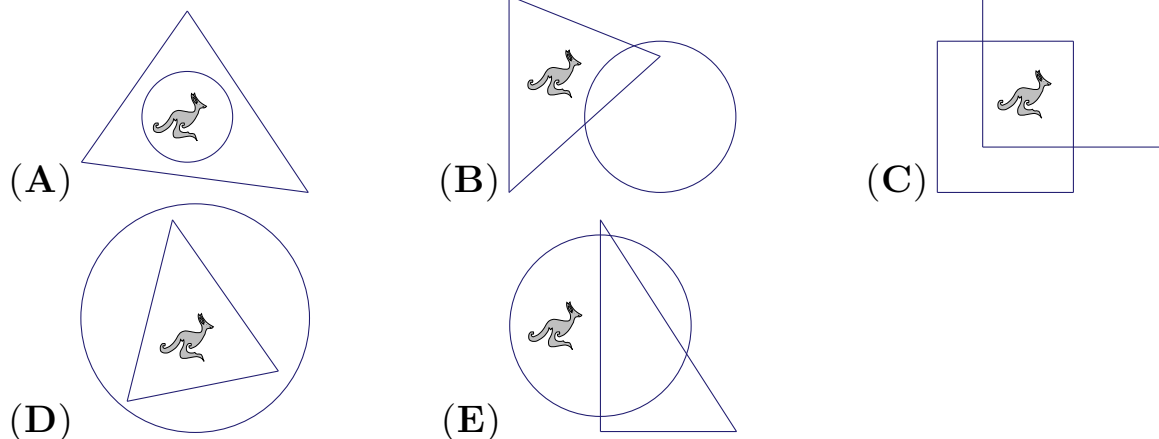
1. V KATEREM AKVARIJU JE NAJVEČ RIB?



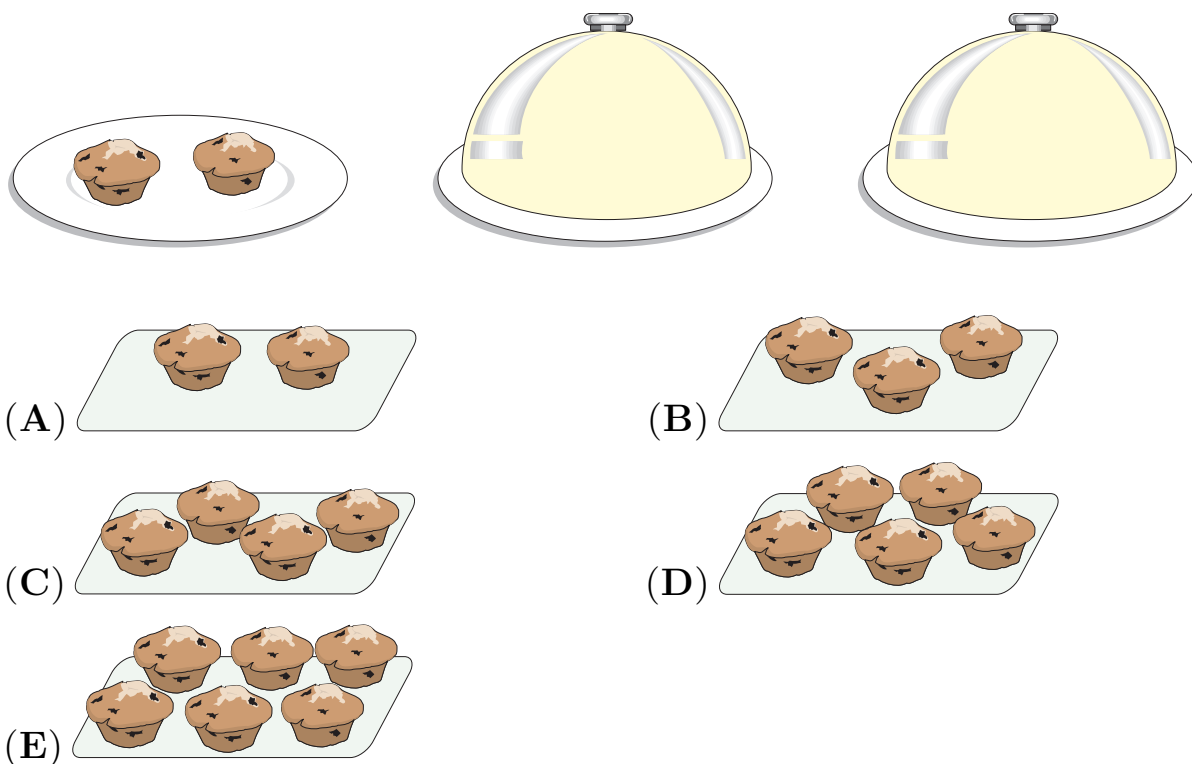
2. V SOBI JE 1 MAČKA IN NEKAJ PSOV. ŠTEVILO MAČJIH TAČK JE ENAKO ŠTEVILO PASJIH SMRČKOV. KOLIKO PSOV JE V SOBI?

- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 8

3. NA KATERI SLIKI JE KENGURU V KROGU, NE PA V TRIKOTNIKU?



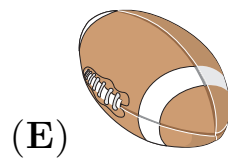
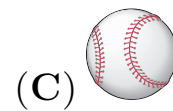
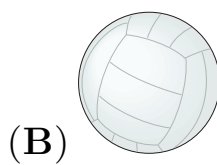
4. TANJA JE NA VSAKEGA IZMED 3 KROŽNIKOV POLOŽILA ENAKO ŠTEVILO KOLAČKOV IN 2 KROŽNIKA POKRILA (GLEJ SLIKO). TANJIN BRAT GAL JE NATO VSE KOLAČKE Z 2 KROŽNIKOV PRELOŽIL NA PRAZEN PLADENJ. NA KATERI SLIKI JE PLADENJ, POTEM KO JE GAL NANJ PRELOŽIL KOLAČKE?

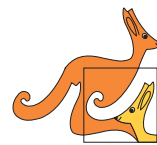


5. NA POLICAH V ŠPORTNEM KABINETU SO BILE ZLOŽENE ŽOGE IN POKALI (GLEJ SLIKO).



MANJA JE S POLICE Z NAJMANJ ŽOGAMI VZELA ŽOGO, KI JE BILA LEVO OD POKALA. KATERO ŽOGO JE VZELA MANJA?





2. RAZRED OŠ

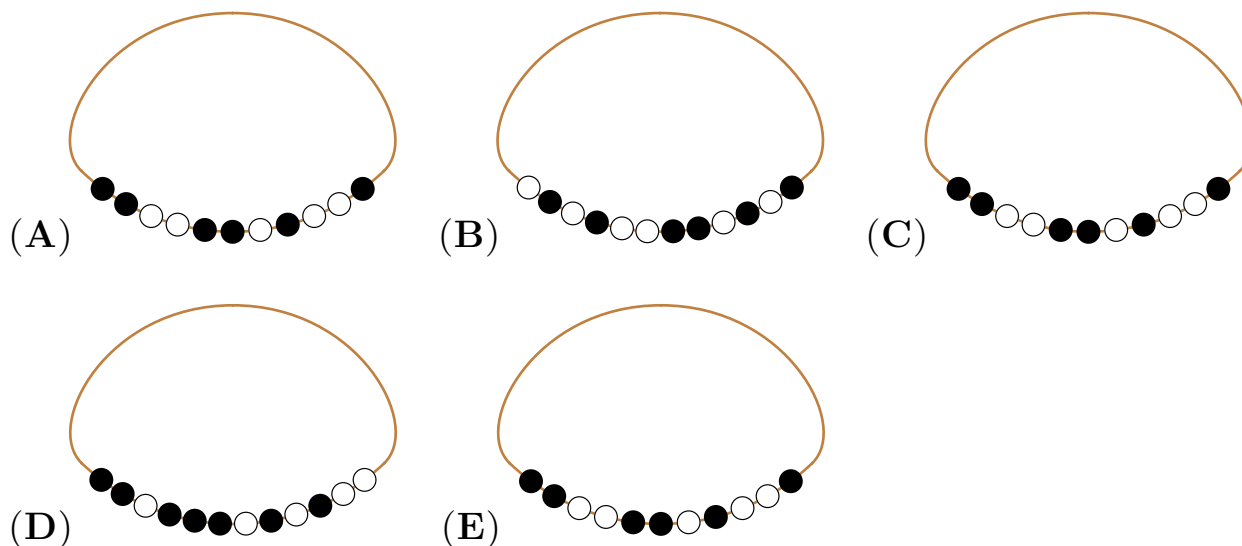
IME IN PRIIMEK _____

RAZRED _____ MENTOR _____

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

ZA REŠEVANJE IMAŠ NA VOLJO 45 MINUT. ODGOVORE ZAPIŠI V GORNJO PREGLEDNICO. ZA VSAK PRAVILEN ODGOVOR DOBIŠ 4 TOČKE. ZA VSAK NEPRAVILEN ODGOVOR TI ODŠTEJEMO 1 TOČKO. ČE PA PUSTIŠ POLJE V PREGLEDNICI PRAZNO, DOBIŠ 0 TOČK.

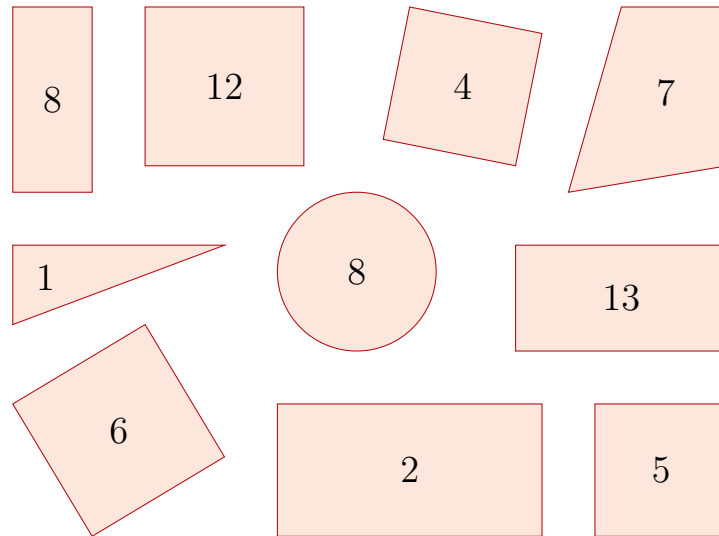
1. SABINA JE NA VRVICE NANIZALA BELE IN ČRNE BISERE IN NAREDILA 5 OGRLIC. ZA KATERO OGRLICO JE SABINA UPORABILA NAJVEČ BELIH BISEROV?



2. BOR JE NA PRAZNOVANJU ROJSTNEGA DNEVA TORTO RAZREZAL NA 16 KOSOV. POTEM KO JE VSAK OTROK DOBIL 1 KOS TORTE, SO OSTALI 3 KOSI. KOLIKO OTROK JE BIL NA PRAZNOVANJU BOROVEGA ROJSTNEGA DNEVA?

- (A) 1 (B) 3 (C) 8 (D) 13 (E) 16

3. LOVRO JE SEŠTEL VSA ŠTEVILA, KI SO BILA NAPISANA V KVADRATIH (GLEJ SLIKO). KOLIKO JE DOBIL?

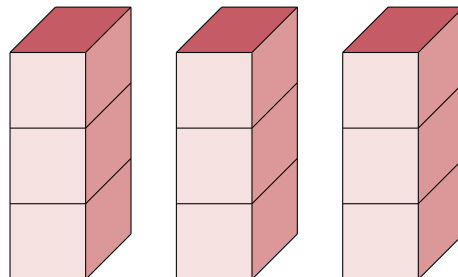


- (A) 27 (B) 34 (C) 35 (D) 50 (E) 57

4. PRI KATEREM RAČUNU JE REZULTAT DRUGAČEN KOT PRI OSTALIH 4 RAČUNIH?

- (A) $16 + 6 =$ (B) $9 + 1 + 9 + 3 =$ (C) $15 + 10 - 3 =$
 (D) $20 - 2 + 6 =$ (E) $32 - 10 =$

5. ANA JE Z 9 KOCKAMI OBLIKOVALA 3 ENAKO VIŠKE STOLPCE (GLEJ SLIKO).



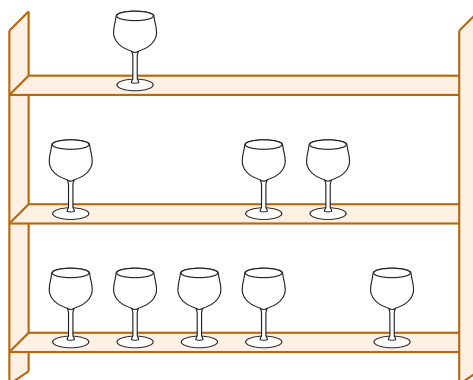
META JE STOLPCE PODRLA IN Z 9 KOCKAMI OBLIKOVALA 3 RAZLIČNO VIŠKE STOLPCE. ZA NAJNIŽJEGA JE UPORABILA 2 KOCKI. KOLIKO KOCK JE META UPORABILA ZA NAJVIŠJI STOLPEC?

- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) 9

6. POLHI TIM, EDO, VID IN JUŠ SO NABIRALI ŽIR. EDO JE NABRAL NAJVEČ ŽIRA. JUŠ JE NABRAL VEČ ŽIRA KOT VID. TIM NI NABRAL NAJMANJ ŽIRA. KDO JE NABRAL NAJMANJ ŽIRA?

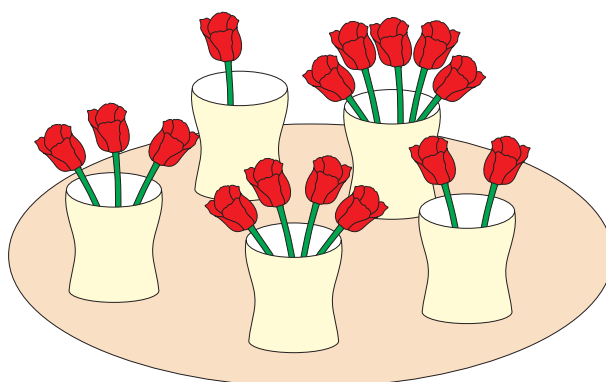
- (A) TIM (B) EDO (C) VID (D) JUŠ
 (E) NEMOGOČE JE DOLOČITI.

7. BABICA BERTA JE POSTAVILA KOZARCE NA 3 POLICE V SHRAMBI (GLEJ SLIKO). MIHA JE KOZARCE PRESTAVIL TAKO, DA JE BILO NA VSEH 3 POLICAH ENAKO ŠTEVILO KOZARCEV. NAJMANJ KOLIKO KOZARCEV JE PRESTAVIL MIHA?

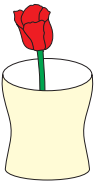






- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 6

8. NAOMI IN KLARA STA NABRALI NEKAJ TULIPANOV. KLARINA MAMA JIMA JE PRIPRAVILA 5 VAZ. NAOMI JE SVOJIH 10 TULIPANOV RAZPOREDILA V 4 VAZE, KLARA PA JE VSE SVOJE TULIPANE DALA V PREOSTALO VAZO (GLEJ SLIKO).



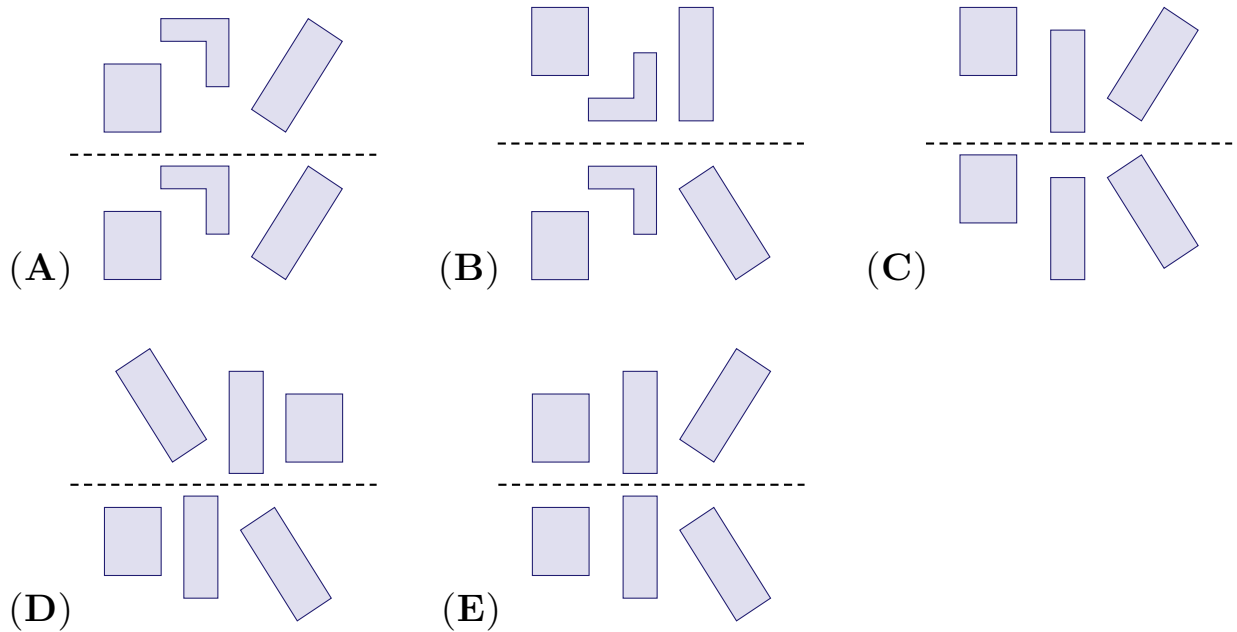
V KATERO VAZO JE DALA SVOJE TULIPANE KLARA?

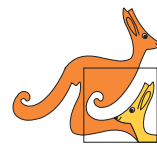
- (A)  (B)  (C)  (D)  (E) 

9. GAJA IMA 1 Plišastega medveda. Če bi ji Klemen podaril 1 svojega plišastega medveda, bi imela oba enako število plišastih medvedov. Koliko plišastih medvedov ima Klemen?

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

10. Katera slika je simetrična glede na vodoravno črto?





3. RAZRED OŠ

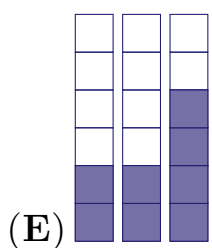
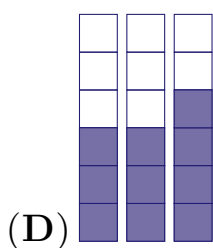
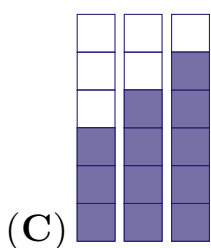
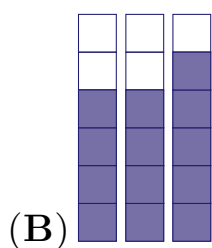
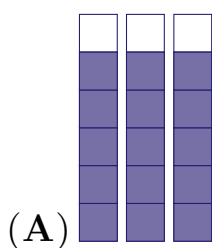
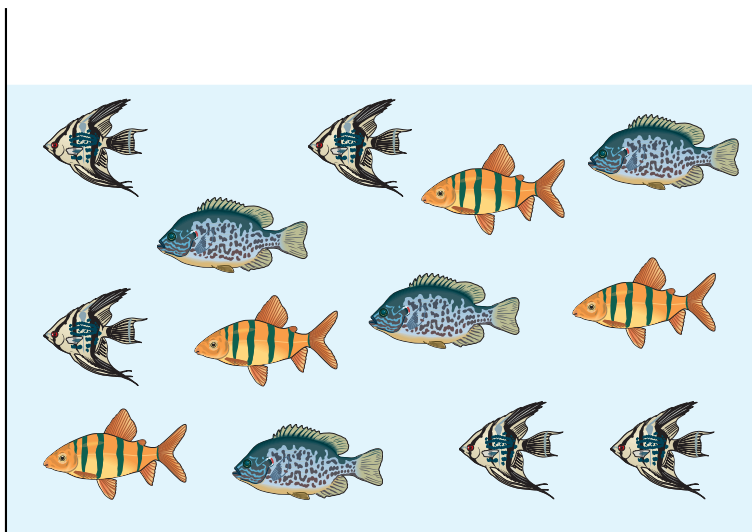
IME IN PRIIMEK _____

RAZRED _____ MENTOR _____

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

ZA REŠEVANJE IMAŠ NA VOLJO 45 MINUT. ODGOVORE ZAPIŠI V GORNJO PREGLEDNICO. ZA VSAK PRAVILEN ODGOVOR DOBIŠ 4 TOČKE. ZA VSAK NEPRAVILEN ODGOVOR TI ODŠTEJEMO 1 TOČKO. ČE PA PUSTIŠ POLJE V PREGLEDNICI PRAZNO, DOBIŠ 0 TOČK.

1. V AKVARIJU SO 3 VRSTE RIB (GLEJ SLIKO). ELA JE OBLIKOVALA PRIKAZ S STOLPCI, VSAKO VRSTO RIB JE PONAZORILA S SVOJIM STOLPCEM. KATERI PRIKAZ S STOLPCI JE ELIN?



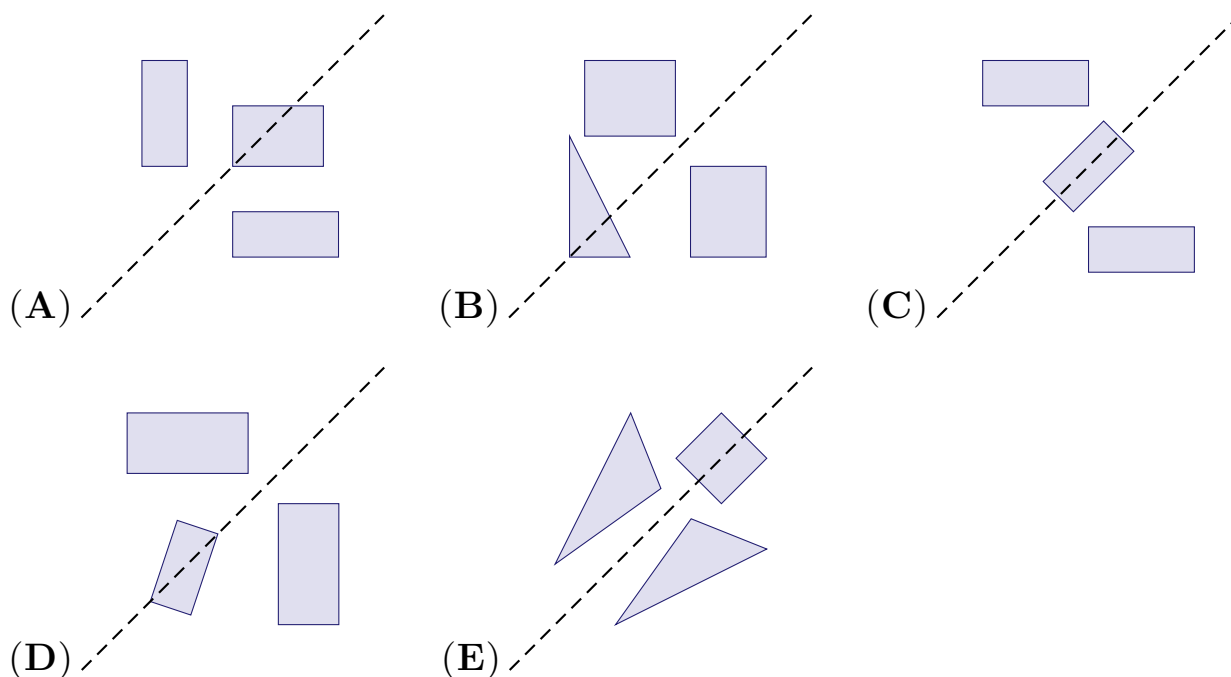
2. PRI KATEREM RAČUNU JE REZULTAT DRUGAČEN KOT PRI OSTALIH 4 RAČUNIH?

- (A) $66 - 40 + 11 =$ (B) $27 + 20 - 10 =$ (C) $9 + 17 + 11 =$
 (D) $29 + 20 - 11 =$ (E) $100 - 33 - 30 =$

3. NINA JE PRAZNOVALA ROJSTNI DAN. IMELA JE ČOKOLADNO IN VIŠNJEVO TORTO. VSAKO IZMED TORT JE RAZREZALA NA 16 KOSOV. POTEM KO JE VSAK OTROK DOBIL 1 KOS TORTE, SO OSTALI 4 KOSI ČOKOLADNE TORTE IN 5 KOSOV VIŠNJEVE TORTE. KOLIKO OTROK JE BILO NA PRAZNOVANJU NININEGA ROJSTNEGA DNEVA?

- (A) 4 (B) 5 (C) 16 (D) 23 (E) 32

4. KATERA SLIKA JE SIMETRIČNA GLEDE NA POŠEVNO ČRTO?



5. NUŠA JE PRINESLA 18 ČOKOLADNIH BOMBONOV. POTEM KO JE VSAKA PRIJATELJICA VZELA 4 ČOKOLADNE BOMBONE, STA ZA NUŠO OSTALA 2 ČOKOLADNA BOMBONA. KOLIKO NUŠINI PRIJATELJIC JE VZELO ČOKOLADNE BOMBONE?

- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) 18

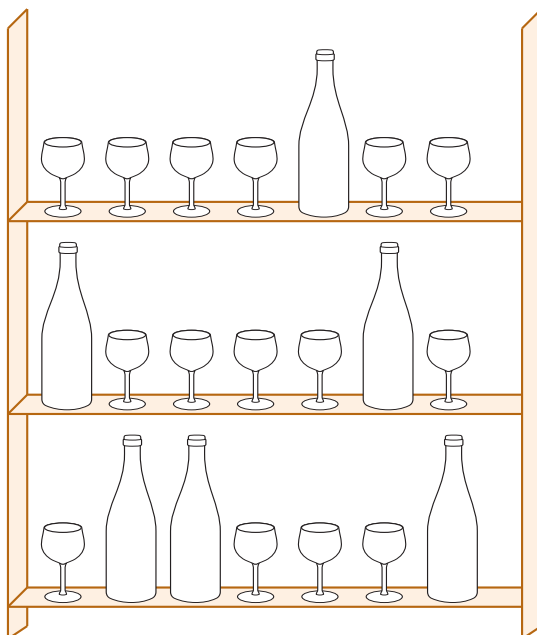
6. LUČKA JE PRINESLA 10 NARCIS, 15 VRTNIC IN 7 VEJIC ROŽMARINA. V VSAK ŠOPEK BO DALA 2 NARCISI, 3 VRTNICE IN 1 VEJICO ROŽMARINA. NAJVEČ KOLIKO ŠOPKOV LAHKO PRIPRAVI LUČKA?

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

7. AJDA, MAJA IN NEJA SO VRGLE VSAKA SVOJO KOCKO. NA 3 KOCAH JE SKUPAJ PADLO 5 PIK. NAJVEČ KOLIKO PIK JE LAHKO PADLO NA 1 KOCKI?

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

8. BABICA BERTA JE POSTAVILA KOZARCE IN STEKLENICE NA 3 POLICE V SHRAMBI (GLEJ SLIKO). KATERA TRDITEV JE PRAVILNA?



- (A) VSEH STEKLENIC SKUPAJ JE TOLIKO KOT KOZARCEV NA ZGORNJI POLICI.
(B) VSEH STEKLENIC SKUPAJ JE TOLIKO KOT KOZARCEV NA SREDNJI POLICI.
(C) VSEH STEKLENIC SKUPAJ JE VEČ KOT VSEH KOZARCEV SKUPAJ.
(D) NA SPODNJI POLICI JE STEKLENIC TOLIKO KOT KOZARCEV.
(E) NA SREDNJI POLICI JE STEKLENIC TOLIKO KOT KOZARCEV.

9. VEVERICE IZA, MIJA, PIJA IN TIA SO NABIRALE LEŠNIKE. TIA JE NABRALA VEČ LEŠNIKOV KOT IZA. PIJA NI NABRALA MANJ LEŠNIKOV KOT TIA. MIJA JE NABRALA VEČ LEŠNIKOV KOT TIA. KATERA VEVERICA JE NABRALA NAJMANJ LEŠNIKOV?

- (A) IZA (B) MIJA (C) PIJA (D) TIA
(E) NEMOGOČE JE DOLOČITI.

10. V SOBI STA 2 MAČKI IN NEKAJ PSOV. ŠTEVILO MAČJIH TAČK JE ENAKO ŠTEVILU PASJIH UŠES. KOLIKO PSOV JE V SOBI?

- (A) 1 (B) 2 (C) 4 (D) 6 (E) 8



4. in 5. razred OŠ

Ime in priimek _____

Razred _____ Mentor _____

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Za reševanje imaš na voljo 60 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.

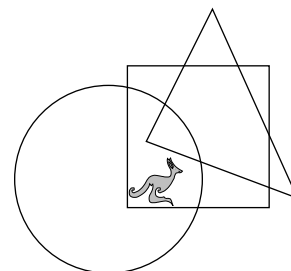
Naloge, vredne 3 točke

1. Koliko je $200 \cdot 9 + 200 + 9$?

- (A) 418 (B) 1909 (C) 2009 (D) 4018 (E) 20009

2. Kje je kenguru (glej sliko)?

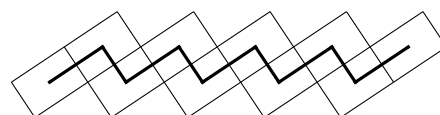
- (A) V krogu in v trikotniku, vendar ne v kvadratu.
 (B) V trikotniku in v kvadratu, vendar ne v krogu.
 (C) V krogu in v kvadratu, vendar ne v trikotniku.
 (D) V krogu, vendar ne v kvadratu in ne v trikotniku.
 (E) V kvadratu, vendar ne v krogu in ne v trikotniku.



3. Mama je kupila 16 mandarin. Karel jih je pojedel polovico, Eva je pojedla 2 mandarini, Doroteja pa preostale mandarine. Koliko mandarin je pojedla Doroteja?

- (A) 4 (B) 6 (C) 8 (D) 10 (E) 12

4. Tone je na svojem vrtu naredil potko iz 10 plošč velikosti $4 \text{ dm} \times 6 \text{ dm}$ in nato narisal črno črto, ki povezuje središča plošč (glej sliko). Koliko decimetrov je dolga črna črta, ki jo je narisal Tone?



- (A) 24 (B) 40 (C) 46 (D) 50 (E) 56

5. Tina je imela zabavo za rojstni dan.

Jana je rekla: "Ko sem prišla na zabavo, je Tina zabadala svečke v torto."

Ema je rekla: "Ko sem prišla na zabavo, je bila Nuša že tam."

Nuša je rekla: "Ko sem prišla na zabavo, torte ni bilo več."

Neža je rekla: "Ko sem prišla na zabavo, je Tina ravno pihala svečke na torti."

Katera izmed deklet je prišla zadnja na zabavo?

- (A) Ema (B) Nuša (C) Neža (D) Tina (E) Jana

Naloge, vredne 4 točke

6. Saša je 4-krat vrgla kocko, vsota pik pri njenih 4 metih je bila 23. Pri koliko metih je Saša dobila 6 pik?

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

7. Film *Modri žabec Gabi* traja brez oglasov 90 min. S predvajanjem so začeli ob 17.10. Med filmom sta bila 2 oglasa, prvi je bil dolg 8 min, drugi pa 5 min. Ob kateri uri se je končalo predvajanje filma?

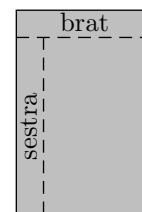
- (A) 18.13 (B) 18.27 (C) 18.47 (D) 18.53 (E) 19.13

8. Na začetku plesnega tečaja je bilo v plesni skupini 19 fantov in 25 deklet. Nato so se vsak teden plesni skupini pridružili še 3 fanti in 2 dekleti. Čez koliko tednov od začetka je bilo v plesni skupini enako število fantov in deklet?

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

9. Peter je od svoje čokolade najprej odlomil vrstico s 5 koščki in jo dal bratu, nato pa je od preostale čokolade odlomil stolpec s 7 koščki in ga dal sestri (glej sliko). Koliko koščkov je imela Petrova čokolada na začetku?

- (A) 28 (B) 32 (C) 35
(D) 40 (E) 54



10. Bela in črna svinja tehtata skupaj 320 kg. Črna svinja tehta 32 kg več kot bela svinja. Koliko kilogramov tehta bela svinja?

- (A) 128 (B) 144 (C) 160 (D) 176 (E) 192

Naloge, vredne 5 točk

11. Figuri *X* in *Y* sta prijateljici (glej levo sliko).

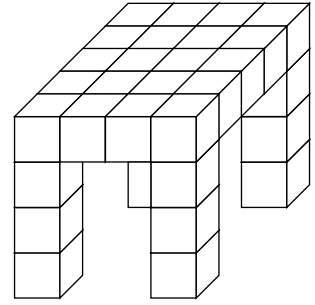


Katera figura je prijateljica figure *G* (glej desno sliko)?

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

12. Mara je iz majhnih kock naredila mizo (glej sliko). Koliko kock je uporabila?

- (A) 24
(B) 26
(C) 28
(D) 32
(E) 36



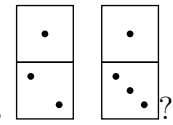
13. Veverice Kristina, Martina in Valentina so skupaj nabrale 7 orehov. Nobena ni nabrala toliko orehov kot katerakoli druga. Vsaka je nabrala vsaj 1 oreh. Kristina je nabrala najmanj orehov, Martina pa največ. Koliko orehov je nabrala Valentina?

- (A) 1
(B) 2
(C) 3
(D) 4
(E) Nemogoče je določiti.

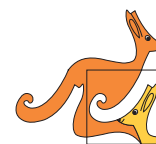
14. Kmet Hribar ima 30 krav in nekaj kokoši ter nobene druge živali. Vse njegove krave imajo skupaj toliko nog kot vse njegove kokoši. Koliko živali ima kmet Hribar?

- (A) 60
(B) 90
(C) 120
(D) 180
(E) 240

15. Katere izmed naslednjih figur ne moremo oblikovati z dominama



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



6. in 7. 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.

Naloge, vredne 3 točke

1. Katero izmed naslednjih števil je največje?

(A) 2009

(B) $20 + 0 + 9$

(C) $20 \cdot 0 \cdot 9$

(D) $200 + 9$

(E) $200 \cdot 9$

2. Kje je kenguru (glej sliko)?

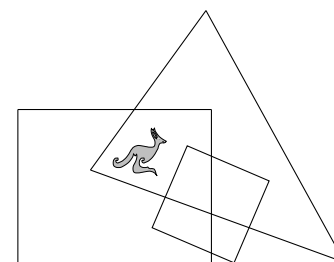
(A) V pravokotniku in v kvadratu, vendar ne v trikotniku.

(B) V pravokotniku in v trikotniku, vendar ne v kvadratu.

(C) V trikotniku in v kvadratu, vendar ne v pravokotniku.

(D) V pravokotniku, vendar ne v kvadratu in ne v trikotniku.

(E) V kvadratu, vendar ne v pravokotniku in ne v trikotniku.



3. Koliko naravnih števil je večjih od $\frac{2009}{1000}$ in manjših od $\frac{2009}{100}$?

(A) 15

(B) 16

(C) 17

(D) 18

(E) Več kot 18.

4. Na zaslonu je izpisano število 930 (glej zgornjo sliko). Skupaj najmanj koliko ugasnjenih lučk se mora prižgati in koliko prižganih lučk se mora ugasniti, da dobimo število 806 (glej spodnjo sliko)?

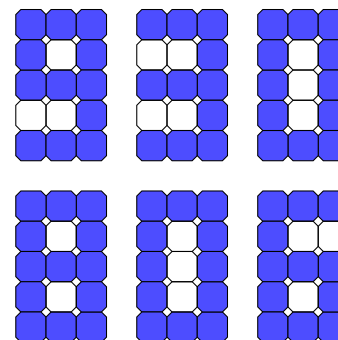
(A) 5

(B) 6

(C) 7

(D) 8

(E) 9



5. Najmanj koliko števk mora Helena izbrisati v številu 12323314, da bo dobila število, ki se bere z leve proti desni enako kot z desne proti levi?

(A) 1

(B) 2

(C) 3

(D) 4

(E) 5

6. Teta Štefanija ima 3 škatle: belo, rdečo in zeleno. V 1 škatli je čokolada, v 1 škatli je jabolko, 1 škatla pa je prazna. Čokolada je v beli ali rdeči škatli, jabolko pa ni ne v beli in ne v zeleni škatli. Čokolada in jabolko nista v isti škatli. Kakšne barve je škatla, v kateri je čokolada?

- (A) bele (B) rdeče (C) zelene
(D) rdeče ali zelene (E) Nemogoče je določiti.

7. Anja je iz enako dolgih paličic oblikovala številke (glej sliko).



Najmanj koliko paličic bi potrebovala Anja, da bi z njimi lahko oblikovala katerokoli dvomestno število?

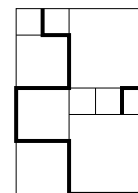
- (A) 10 (B) 11 (C) 12 (D) 13 (E) 14

8. V pravokotniku je 1. stranica dolga 8 cm, dolžina 2. stranice pa je enaka $\frac{1}{2}$ dolžine 1. stranice. Koliko centimetrov je dolga stranica kvadrata, katerega obseg je enak obsegu tega pravokotnika?

- (A) 4 (B) 6 (C) 8 (D) 12 (E) 24

Naloge, vredne 4 točke

9. Borut je iz kvadratov 3 različnih velikosti sestavil figuro in nekaj stranic odebelil (glej sliko). Stranica najmanjšega kvadrata meri 20 cm. Koliko centimetrov je dolga odebeljena lomljena črta?

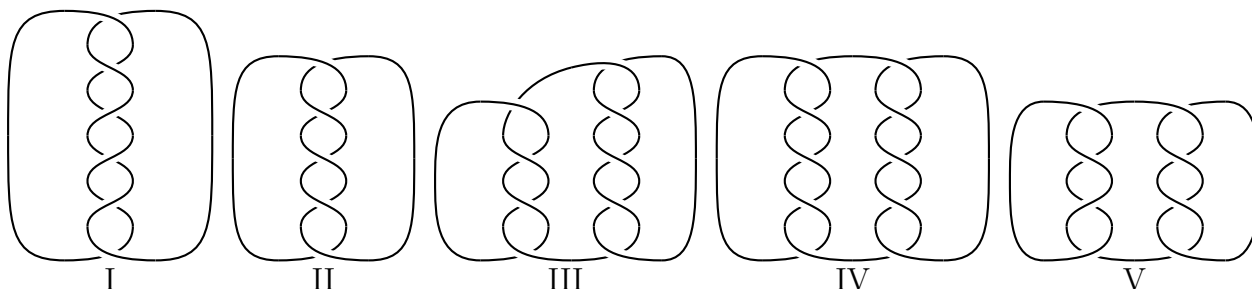


- (A) 380 (B) 400 (C) 420
(D) 440 (E) 1680

10. V sobi je nekaj mačk in nekaj psov. Mačjih tačk je 2-krat toliko kot pasjih smrčkov. Katera trditev je pravilna?

- (A) Mačk je 2-krat toliko kot psov. (B) Mačk in psov je enako.
(C) Psov je 2-krat toliko kot mačk. (D) Psov je 4-krat toliko kot mačk.
(E) Psov je 6-krat toliko kot mačk.

11. Vse krivulje na slikah I, II, III, IV in V so sklenjene. Na katerih slikah je več kot 1 sklenjena krivulja?



- (A) Na slikah I, III, IV in V. (B) Na slikah III, IV in V. (C) Na slikah I, III in V.
(D) Na vseh slikah. (E) Le na slikah I in III.

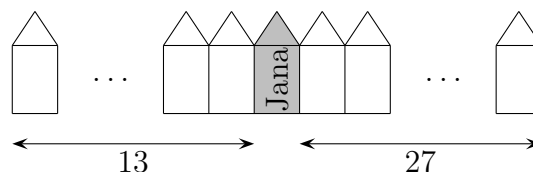
12. Čez reko, ki je široka 120 m, je pravokotno na breg postavljen most. Ko je Jernej prehodil $\frac{1}{4}$ dolžine mosta, je bil točno nad levim bregom reke. Ko je prišel točno nad desni breg reke, pa je imel pred sabo še $\frac{1}{4}$ dolžine mosta. Koliko metrov je dolg most?

- (A) 150 (B) 180 (C) 210 (D) 240 (E) 270

13. Tajni agent Janez želi vdreti v blagajno, zavarovano s 6-mestno številsko kodo. Ve, da je vsota števk na sodih mestih enaka vsoti števk na lihih mestih. Katera izmed naslednjih števil, pri čemer se nekaterih števk ne vidi, bi lahko bila 6-mestna koda blagajne?

- (A) 81□□61 (B) 7□727□ (C) 4□4141 (D) 12□9□8 (E) 181□2□

14. Jana in Rok živita na isti strani ulice. Desno od Janine hiše je 27 hiš, levo pa 13 hiš (glej sliko). Rok živi v hiši, ki je natanko na sredini ulice. Koliko hiš je med Janino in Rokovo hišo?



- (A) 6 (B) 7 (C) 8 (D) 14 (E) 21

15. Žana je leta 2004 začela zbirati fotografije slavnih športnikov. Od leta 2005 dalje jih je vsako leto zbrala toliko, kot jih je zbrala predhodni 2 leti skupaj. Leta 2008 je zbrala 60 fotografij, leta 2009 pa 96 fotografij. Koliko fotografij je Žana zbrala leta 2006?

- (A) 20 (B) 24 (C) 36 (D) 40 (E) 48

16. V šopku so rdeča, modra, rumena in bela roža. Čebelica Maša se je odločila, da bo obiskala vsako rožo v šopku natanko 1-krat. Najprej bo obiskala rdečo rožo. Bele rože ne bo obiskala takoj zatem, ko bo obiskala rumeno rožo. Na koliko načinov lahko čebelica Maša obiše vse rože v šopku?

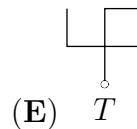
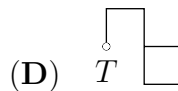
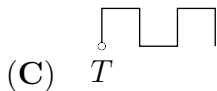
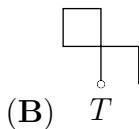
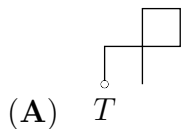
- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 6

Naloge, vredne 5 točk

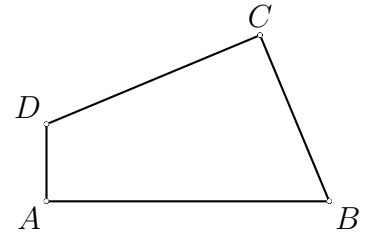
17. Ob 6.15 je duh v začaranem gradu izginil. Zmešana ura, ki je takrat kazala točen čas, je začela teči s pravo hitrostjo v napačno smer. Duh se je ponovno prikazal ob 19.30. Koliko je kazala zmešana ura v trenutku, ko se je duh ponovno prikazal?

- (A) 17.00 (B) 17.45 (C) 18.30 (D) 19.00 (E) 19.15

18. Zala je risala figure, sestavljene iz daljic dolžine 1 cm. Na koncu vsake daljice je spremenila smer risanja za pravi kot v levo ali v desno. Vsakič ko je spremenila smer risanja, je narisala simbol ♡ ali ♠ na poseben list papirja. Za isto spremembo smeri je vedno narisala isti simbol. Nekega dne je narisala figuro in zaporedje simbolov ♡ ♠ ♠ ♠ ♡ ♡. Katero izmed naslednjih figur je lahko narisala Zala, če je začela risati v točki T ?

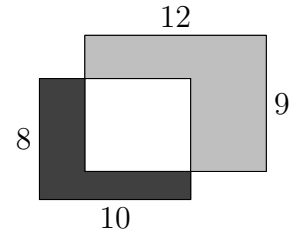


19. Stranice štirikotnika $ABCD$ so dolge $|AB| = 11$ cm, $|BC| = 7$ cm, $|CD| = 9$ cm in $|DA| = 3$ cm. Notranja kota ob ogliščih A in C sta prava (glej sliko). Koliko kvadratnih centimetrov meri ploščina štirikotnika $ABCD$?



- (A) 30 (B) 44 (C) 48 (D) 52 (E) 60

20. Pravokotnika velikosti 8 cm \times 10 cm in 9 cm \times 12 cm se delno prekrivata (glej sliko). Ploščina temno osenčenega območja je 37 cm². Koliko kvadratnih centimetrov meri ploščina svetlo osenčenega območja?



- (A) 60 (B) 62 (C) 62.5
(D) 64 (E) 65

21. Sabina je v nedeljo začela brati knjigo, ki ima 290 strani. Vsak dan v tednu razen v nedeljo je prebrala 4 strani, vsako nedeljo pa 25 strani. Koliko dni je potrebovala Sabina, da je prebrala knjigo?

- (A) 5 (B) 35 (C) 40 (D) 41 (E) 46

22. Škatlo velikosti 30 cm \times 30 cm \times 50 cm bi radi natanko zapolnili z enako velikimi kockami. Najmanj koliko kock potrebujemo?

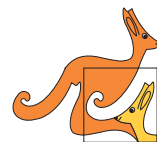
- (A) 15 (B) 30 (C) 45 (D) 75 (E) 150

23. Bojana, Marjana, Tatjana in Vivjana so imele na rokah prstane. Ena izmed njih je imela 1 prstan, ena 2 prstane, ena 3 prstane in ena 4 prstane. Bojana, Marjana in Vivjana so imele skupaj 6 prstanov, Marjana in Tatjana pa skupaj prav tako 6 prstanov. Katero dekle je imelo 1 prstan, če je imela Marjana več prstanov kot Bojana?

- (A) Bojana (B) Marjana (C) Tatjana
(D) Vivjana (E) Nemogoče je določiti.

24. V deželi Nogalija imajo vsi moški levo nogo za 2 številki večjo od desne noge, vse ženske pa imajo levo nogo za 1 številko večjo od desne noge. Čevlje prodajajo v parih iste velikosti. Moški in ženske nosijo iste modele čevljev. Da bi prihranili denar, je skupina oseb skupaj kupila več parov čevljev. Potem ko so vsi obuli čevlje, ki so bili prave velikosti za obe nogi, sta ostala natanko 2 čevlja, prvi številke 36 in drugi številke 45. Najmanj koliko oseb se je odločilo skupaj kupiti čevlje?

- (A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8 (E) 9



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	

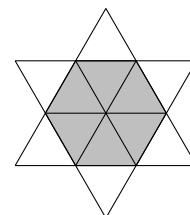
Za reševanje imaš na voljo 90 minut. Odgovore zapiši v gornjo preglednico. Za vsak pravilen odgovor dobiš toliko točk, kot je naloga vredna. Za vsak nepravilen odgovor ti odštejemo četrtno točk, kot je naloga vredna. Če pa pustiš polje v preglednici prazno, dobiš 0 točk.

Naloge, vredne 3 točke

1. Katero izmed naslednjih števil je sodo?

- (A) 2009 (B) $2 + 0 + 0 + 9$ (C) $200 - 9$
(D) $200 \cdot 9$ (E) $200 + 9$

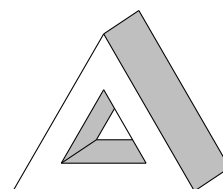
2. Zvezda je sestavljena iz 12 enako velikih enakostraničnih trikotnikov (glej sliko). Obseg zvezde je 36 cm. Koliko centimetrov meri obseg osenčenega šestkotnika?



- (A) 6 (B) 12 (C) 18 (D) 24 (E) 30

3. Koliko mejnih ploskev ima tristrana prizma z luknjo v obliki tristrane prizme (glej sliko)?

- (A) 3 (B) 5 (C) 6 (D) 8 (E) 12

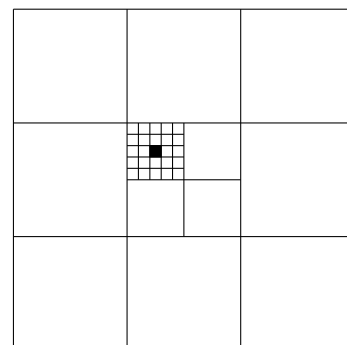


4. Bojan raznaša časopis na Dolgi ulici. Časopis dostavlja vsem hišam z liho številko od vključno hiše s številko 15 do vključno hiše s številko 53. Koliko hišam Bojan dostavlja časopis?

- (A) 19 (B) 20 (C) 27 (D) 38 (E) 53

5. Veliki kvadrat je razdeljen na več manjših kvadratov (glej sliko). Ploščina velikega kvadrata je 1 dm^2 . Koliko kvadratnih decimetrov meri ploščina črnega kvadrata?

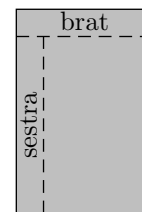
- (A) $\frac{1}{1000}$ (B) $\frac{1}{900}$ (C) $\frac{1}{600}$ (D) $\frac{1}{300}$ (E) $\frac{1}{100}$



6. Zmnožek 4 različnih naravnih števil je 100. Koliko je vsota teh 4 števil?

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

7. Peter je od svoje čokolade najprej odlomil vrstico s 5 koščki in jo dal bratu, nato pa je od preostale čokolade odlomil stolpec s 7 koščki in ga dal sestri (glej sliko). Koliko koščkov je imela Petrova čokolada na začetku?

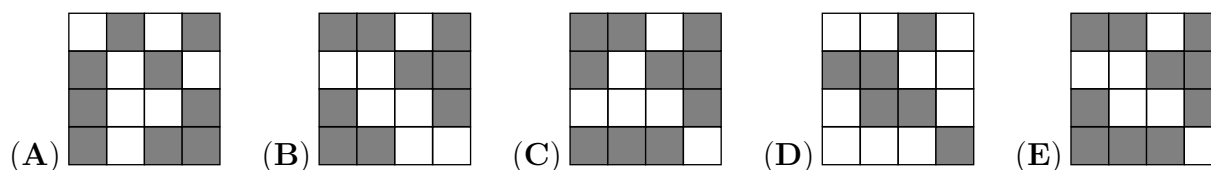


- (A) 28 (B) 32 (C) 35 (D) 40 (E) 54

8. Figuri X in Y sta prijateljici (glej levo sliko).

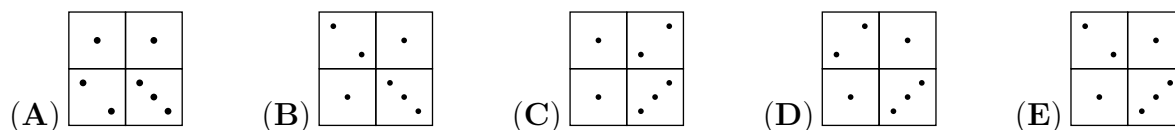


Katera figura je prijateljica figure G (glej desno sliko)?



Naloge, vredne 4 točke

9. Katere izmed naslednjih figur ne moremo oblikovati z dominama ?

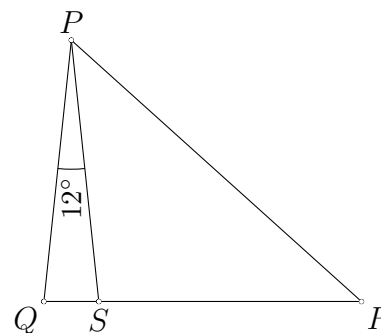


10. Denis je imel 8 kart, oštevilčenih od 1 do 8, ter rumeno in zeleno škatlo. V rumeno škatlo je dal 3 karte, v zeleno škatlo pa preostalih 5 kart. Ugotovil je, da je vsota števil na kartah v obeh škatlah enaka. Kaj je zagotovo res?

- (A) Na 3 kartah v zeleni škatli so liha števila.
 (B) Na 4 kartah v zeleni škatli so soda števila.
 (C) Karta s številko 1 ni v zeleni škatli.
 (D) Karta s številko 2 je v zeleni škatli.
 (E) Karta s številko 5 je v zeleni škatli.

11. V trikotniku PQR leži točka S na stranici QR , pri čemer velja $\sphericalangle QPS = 12^\circ$ in $|PQ| = |PS| = |RS|$ (glej sliko). Koliko stopinj meri kot $\sphericalangle QPR$?

- (A) 42 (B) 48 (C) 54 (D) 60 (E) 84



12. Da dvigalo ne bi bilo preobremenjeno, se v njem lahko pelje največ 12 odraslih ali največ 20 otrok. Največ koliko otrok se lahko pelje v dvigalu skupaj z 9 odraslimi?

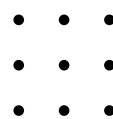
- (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6 (E) 8

13. Koliko je takih naravnih števil, katerih kvadrat in kub imata v desetiškem zapisu enako mnogo števk?

- (A) 0 (B) 3 (C) 4 (D) 9
(E) Neskončno mnogo.

14. Najmanj koliko točk moramo odstraniti s figure iz točk (glej sliko), da ne bodo izmed preostalih točk nobene 3 točke ležale na isti premici?

- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) 7



15. Nik je izmeril velikosti vseh 6 notranjih kotov v 2 trikotnikih. 1 trikotnik je bil ostrokoten, 1 trikotnik pa topokoten. Zapomnil si je, da so velikosti 4 izmed izmerjenih kotov enake 120° , 80° , 55° in 10° . Koliko stopinj meri najmanjši kot v ostrokotnem trikotniku?

- (A) 5 (B) 10 (C) 45
(D) 55 (E) Nemogoče je določiti.

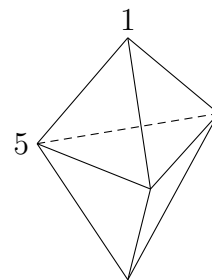
16. Na zabavi so bili Jan, Luka, Rok in Žan ter Anja, Eva, Maja in Nina. Plesali so v parih, v paru sta bila vedno fant in dekle. Na koncu zabave so ugotovili, da je Jan plesal s 3 dekletmi, Luka in Rok sta plesala z 2 dekletoma, Žan pa je plesal z 1 dekletom. Anja, Eva in Maja so plesale z 2 fantoma. S koliko fanti je plesala Nina?

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

Naloge, vredne 5 točk

17. Telo ima 6 mejnih ploskev, vse mejne ploskve so trikotniki (glej sliko). Vsakemu oglišču priredimo število, vsaki mejni ploskvi pa nato tisto število, ki je vsota števil, prirejenih ogliščem te mejne ploskve. Vsa števila, ki pripadajo mejnim ploskvam telesa, so enaka. Dvema izmed oglišč priredimo številu 1 in 5 (glej sliko). Koliko je vsota 5 števil, ki so prirejena ogliščem telesa?

- (A) 9 (B) 12 (C) 17 (D) 18 (E) 24

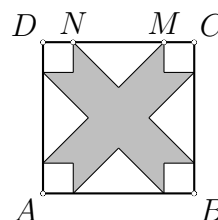


18. V hotelu Tri zvezde so sobe oštevilčene s trimestnimi števili, 1. številka pove, v katerem nadstropju je soba, preostali 2 pa številko sobe v tem nadstropju. Na primer, soba s številko 105 je v 1. nadstropju 5. soba. Hotel v pritličju nima sob, nadstropja pa so oštevilčena od 1 do 5. V vsakem nadstropju je 35 sob. Kolikokrat je pri oštevilčenju vseh sob v hotelu Tri zvezde uporabljena številka 2?

- (A) 60-krat (B) 65-krat (C) 95-krat (D) 100-krat (E) 105-krat

19. Stranica kvadrata $ABCD$ je dolga 10 cm, razdalja med točkama N in M pa 6 cm (glej sliko). Izmed neosenčenih območij so 4 skladni enakokraki pravokotni trikotniki, 4 pa skladni kvadrati. Koliko kvadratnih centimetrov meri ploščina osenčenega območja?

- (A) 42 (B) 46 (C) 48 (D) 52 (E) 58



20. Vsak izmed znakov \blacksquare , \square in \triangle predstavlja število, na robu preglednice velikosti 3×3 pa so zapisane vsote števil, ki jih predstavljajo znaki v vsaki vrstici in v vsakem stolpcu (glej sliko). Koliko je $\blacksquare + \square - \triangle$?

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

\blacksquare	\square	\blacksquare	11
\square	\blacksquare	\triangle	8
\square	\triangle	\blacksquare	8
10	8	9	

21. Aleksander je napisal naravno število n in rekel:

“5 deli n .

11 deli n .

55 deli n .

10 je več kot n .”

Aleksander je povedal 2 resnični in 2 neresnični trditvi. Koliko je n ?

- (A) 1 (B) 5 (C) 10 (D) 11 (E) 55

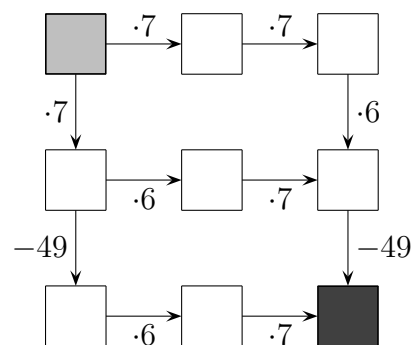
22. Karmen bi rada v vsako polje preglednice napisala 1 izmed črk A , B , C in D tako, da na sosednjih poljih preglednice ne bi bili enaki črki. Polji sta sosednji, če imata skupno stranico ali oglišče. Karmen je nekaj črk že napisala (glej sliko). Katero črko lahko Karmen napiše v osenčeno polje?

- (A) Samo črko A . (B) Samo črko B . (C) Samo črko C .
 (D) Samo črko D . (E) Katerokoli izmed črk B in C .

A	B		C	D

23. Eva je zapisala v svetlo osenčeno polje naravno število. Nato je za vsako možno pot, upoštevajoč napisane operacije, izračunala število v temno osenčenem polju. Ali je lahko Eva v temno osenčenem polju dobila število 2009?

- (A) Da, za vse 3 možne poti.
 (B) Da, za 2 različni poti, število v svetlo osenčenem polju je v obeh primerih enako.
 (C) Da, če je šla po 2 različnih poteh, število v svetlo osenčenem polju pa je v obeh primerih različno.
 (D) Da, če je šla samo po 1 izmed poti.
 (E) Nemogoče je določiti.



24. Na številski premici sta označeni števili $\frac{1}{3}$ in $\frac{1}{5}$ (glej sliko). Na katerem mestu na številski premici je število $\frac{1}{4}$?

- (A) a (B) b (C) c (D) d (E) e

