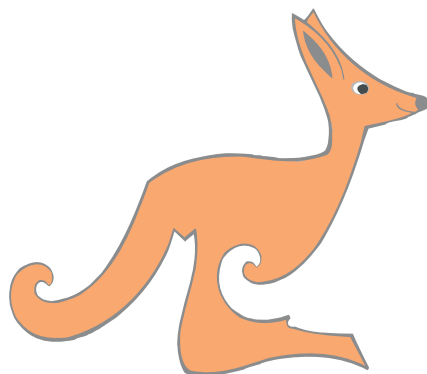
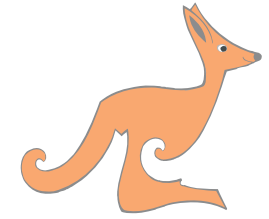


KLOKAN BEZ GRANICA
2008. – 2014.

ECOLIER

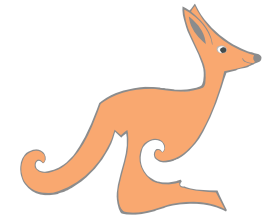


Maja Marić
OŠ Dobriše Cesarića, Zagreb



ZANIMLJIVI ZADATCI

2012.



8. Godina 2012. je prijestupna, što znači da veljača ima 29 dana. Danas, 15.ožujka 2012., Zoranovi pačići stari su 20 dana. Kada su se izlegli iz jaja?

A) 19. veljače

B) 21. veljače

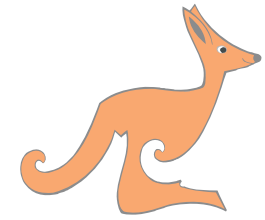
C) 23. veljače

D) 24. veljače

E) 26. veljače

71 %

2006.



24. Dječja igračka visi sa stropa i u ravnoteži je na svih 5 mjesta označenih s \circ . Jednaki dijelovi imaju jednake mase. Masa jednog od dijelova je 30 grama. Kolika je masa dijela označenog upitnikom?

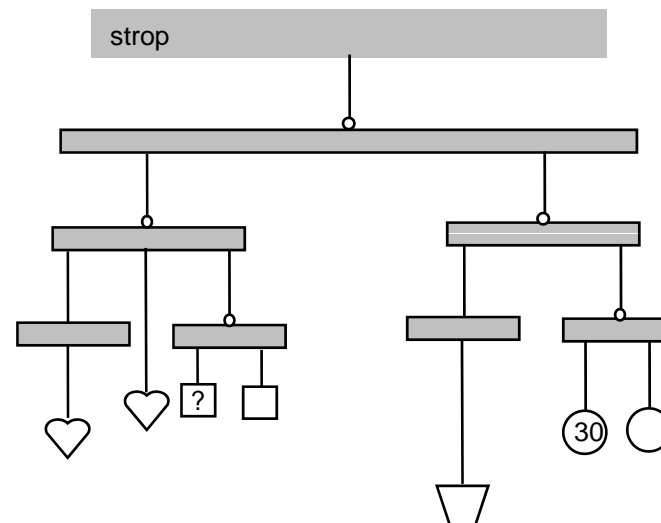
A) 10

B) 20

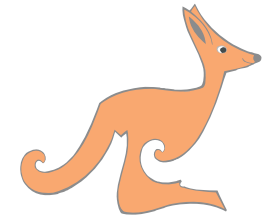
C) 30

D) 40

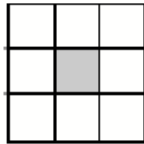
E) 50



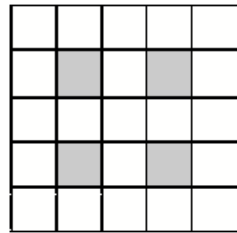
2007.



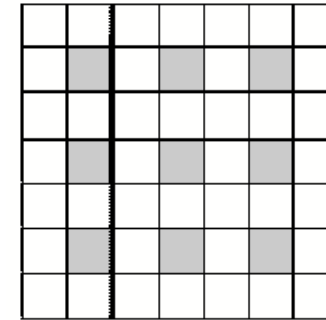
20. U nizu kvadrata brojimo nebojane kvadratiće. Koliko nebojanih kvadratića će imati sljedeći kvadrat u nizu ?



8 nebojanih
kvadratića



21 nebojani
kvadratić



40 nebojanih
kvadratića

A) 50

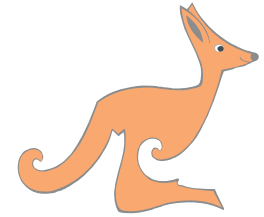
B) 60

C) **65**

D) 70

E) 75

2008.

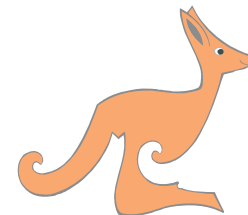


24. U kutiji se nalazi 7 karata. Na kartama su napisani brojevi od 1 do 7 (na svakoj karti točno jedan broj). Matija uzima iz kutije nasumce 3 karte, a Luka 2 karte (2 su karte ostale u kutiji). Tada Matija kaže Luki: " Znam da je zbroj brojeva na tvojim kartama paran". Zbroj brojeva Matijinih karata iznosi:

- A) 10 B) 12 C) 6 D) 9 E) 15

20 %

2010.



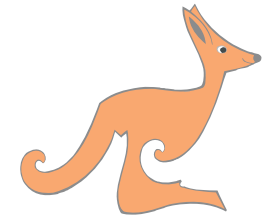
23. Paul, Stefan, Robert i Marko sreli su se na koncertu u Zagrebu. Stigli su iz različitih gradova: Pariza, Dubrovnika, Rima i Berlina. Paul i mladić iz Berlina stigli su u Zagreb rano ujutro na dan koncerta. Nijedan od njih nikada nije bio niti u Parizu niti u Rimu. Robert nije iz Berlina, ali je u Zagreb stigao u isto vrijeme kada i mladić iz Pariza. Marku i mladiću iz Pariza koncert se jako svidio. Odakle je doputovao Marko?

A) iz Pariza B) iz Rima C) iz Zagreba

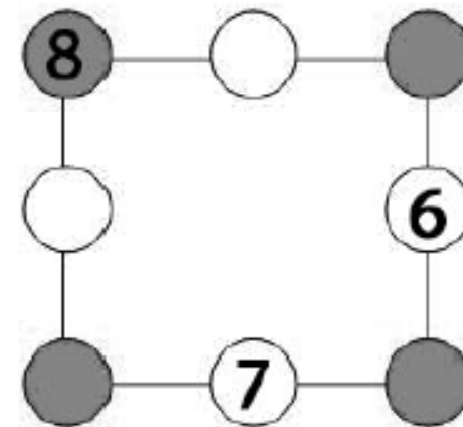
D) iz Berlina E) iz Dubrovnika

17 %

2011.



23. Zoran je upisao brojeve 6, 7 i 8 u krugove, kao što je prikazano na slici. Zatim će upisati brojeve 1, 2, 3, 4 i 5 u preostale krugove, ali tako da zbroj brojeva uzduž svake stranice kvadrata iznosi 13. Koliki je zbroj brojeva u osjenčanim krugovima?



A) 12

B) 13

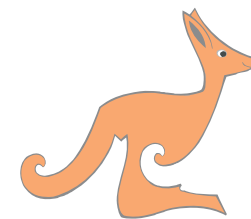
C) 14

D) 15

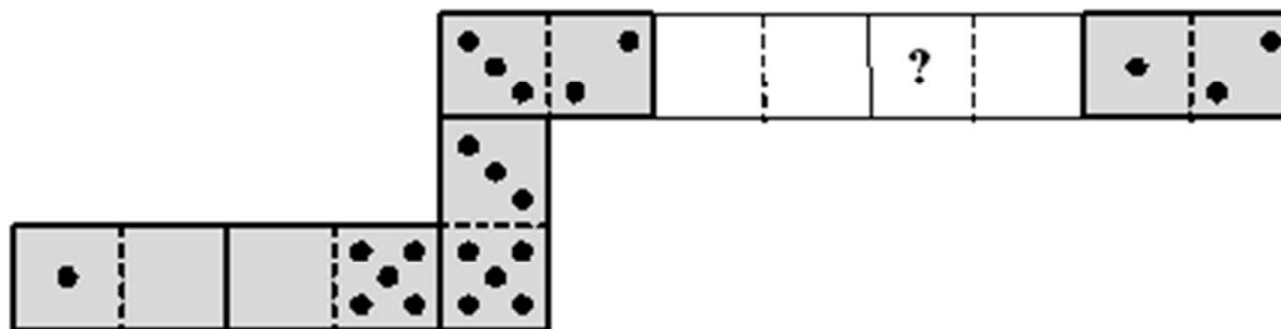
E) 16

42 %

2012.



18. Franjo radi "zmiju" od 7 pločica domina. Stavlja pločice tako da se dodiruju strane s jednakim brojem točkica. Kada ju je složio, "zmija" je imala 33 točkice. Nakon toga je, njegov brat Juraj, uklonio dvije pločice iz "zmiije" (vidi sliku).



Koliko je točkica na dijelu pločice gdje stoji "?" ?

A) 2

B) 3

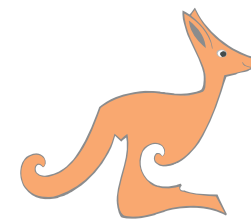
C) 4

D) 5

E) 6

34 %

2013.



21. Zoran je kupio sag dug 60 dm i širok 36 dm. Na površini saga vidljivi su kvadratići u kojima se nalazi mjesec ili sunce. Sa slike je vidljivo da se duž širine saga nalazi 9 kvadratića. Koliko se kvadratića ispunjenih mjesecom nalazi na površini saga kada se sag u potpunosti raširi?

A) 68

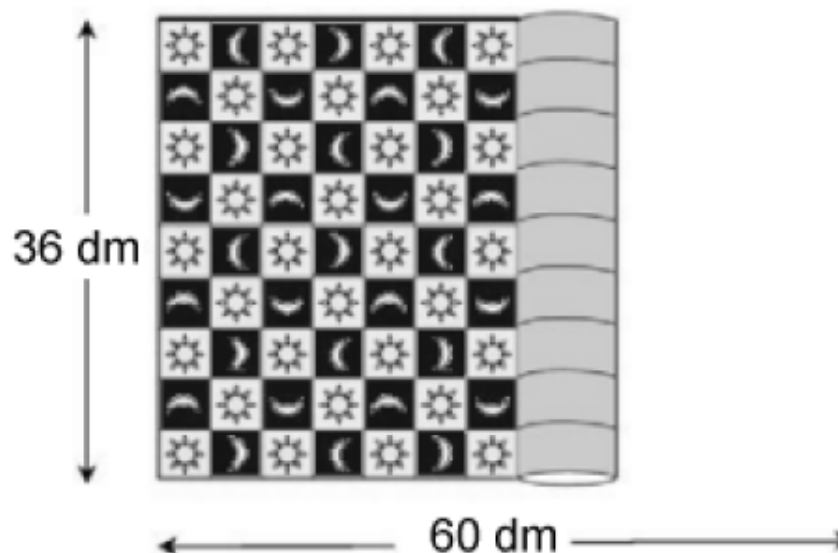
B) 67

C) 65

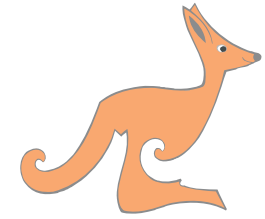
D) 63

E) 60

15%



2014.



4. Kada je budan, koala Koko pojede 50 grama lišća na sat. Ako je jučer spavao 20 sati, koliko je grama lišća pojeo?

A) 0

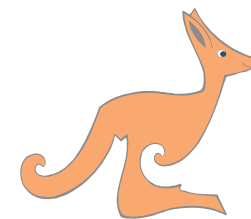
B) 50

C) 100

D) 200

E) 400

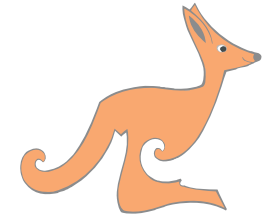
71 %



**ZADATCI S NAJVEĆIM
POSTOTKOM
RIJEŠENOSTI**

godina	1.	2.
2008.	1. 95 %	8. 94 %
2009.	1. 89 %	4. 80 %
2010.	7. 78 %	4. 72 %
2011.	2. 88 %	6. 86 %
2012.	4. 91 %	6. 84 %
2013.	1. 93 %	2.(5., 8.) 79%
2014.	6. 87 %	1. 72 %

2008.



1. Ako jedemo tri obroka dnevno, koliko obroka jedemo u jednom tjednu?

A) 7

B) 18

C) 21

D) 28

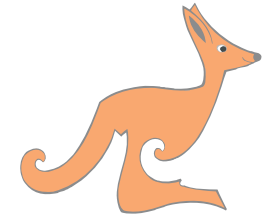
E) 37

T – 7337 (95 %)

N – 271

P – 104

2009.



1.

$$200 \cdot 9 + 200 + 9 =$$

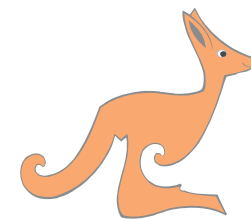
- A) 418 B) 1909 **C) 2009** D) 4018 E) 20009

T – 6495 (89 %)

N – 654

P – 134

2010.



7. Četiri prijatelja jela su sladoled. Miha je pojeo više od Bobija, Jure je pojeo više od Vilija, a manje od Bobija. Poredaj četvoricu prijatelja prema količini sladoleda koju su pojeli, od najveće prema najmanjoj.

A) Miha, Jure, Vili, Bobi

B) Vili, Miha, Bobi, Jure

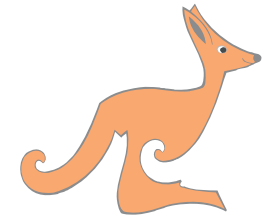
C) Miha, Bobi, Jure, Vili

D) Jure, Vili, Miha, Bobi

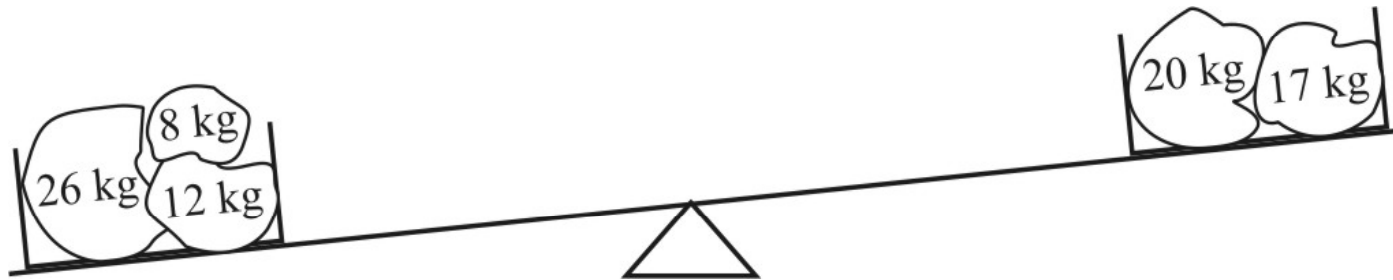
E) Jure, Miha, Vili, Bobi

T – 5958 (78 %) N – 1356 P – 277

2011.



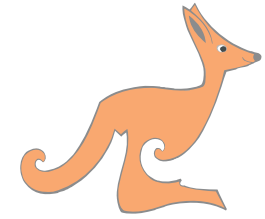
2. Pećinski pračovjek Jura želi uravnotežiti dvije skupine kamenja. Koji kamen mora staviti na desnu stranu klackalice da bi obje strane imale jednake mase?



A) 5 kg B) 7 kg C) 9 kg D) 11 kg E) 13 kg

T – 5504 (88 %) N – 631 P – 116

2012.



4. Matilda zacrnjuje redom polja A2, B1, B2, B3, B4, C3, D3 i D4 u tablici desno. Koju od tablica je dobila kao "rezultat"?

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				

	A	B	C	D
1			■	
2			■	■
3	■	■	■	
4	■		■	

A)

	A	B	C	D
1				
2	■	■		
3		■	■	■
4		■		■

B)

	A	B	C	D
1		■		
2	■	■		
3	■	■	■	■
4		■		■

C)

	A	B	C	D
1			■	■
2			■	
3	■	■	■	
4	■		■	

D)

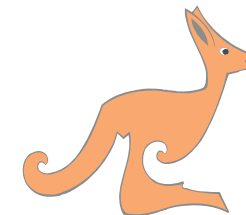
	A	B	C	D
1				
2			■	■
3	■	■	■	
4	■		■	

E)

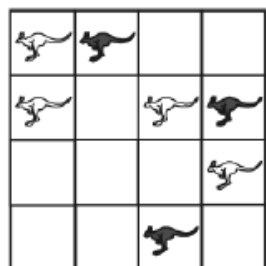
C

T – 5783 (91 %) N – 430 P – 150

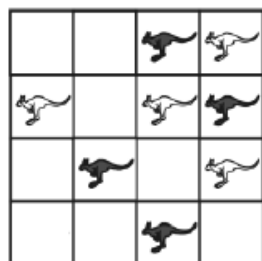
2013.



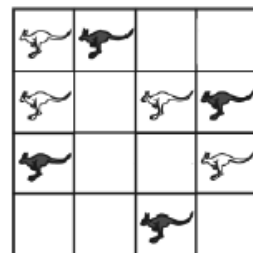
1. Na kojoj je slici broj crnih klokana veći od broja bijelih klokana?



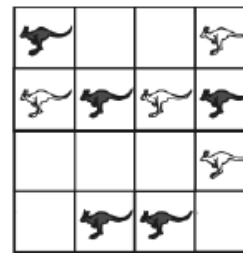
A)



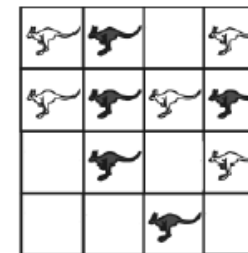
B)



C)



D)



E)

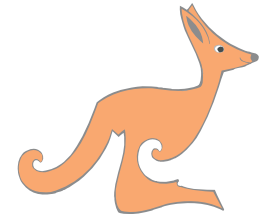
T – 6939 (93 %)

N – 427

P – 134

D

2014.



6. Adam je izgradio manje pješčanih kula od Martina, ali više nego Suzana. Lucija je izgradila više pješčanih kula od Adama i Martina. Diana je izgradila više pješčanih kula od Martina, ali manje od Lucije. Tko je od njih sagradio najviše pješčanih kula?

A) Martin B) Adam C) Suzana D) Diana **E) Lucija**

T – 6934 (87 %)

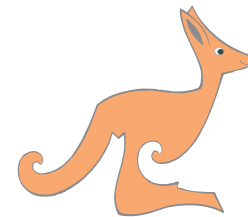
N – 869

P – 195

**ZADATCI S NAJMANJIM
POSTOTKOM
RIJEŠENOSTI**

godina	1.	2.
2008.	19. 13 %	24. 20 %
2009.	24. 15 %	18. 15 %
2010.	24. 14 %	14. 14 %
2011.	24. 12 %	20. 15 %
2012.	13. 11 %	23. 13 %
2013.	24. 10 %	23. 10 %
2014.	24. 20 %	13. 24 %

2008.



19. Klokan Skočko je primjetio da se svake zime udeblja 5 kg, a svakog ljeta smršavi samo 4 kg. Njegova "kilaža" se ne mijenja u proljeće i jesen. U proljeće 2008. ima 100 kg. Koliko je kilograma imao u jesen 2004.?

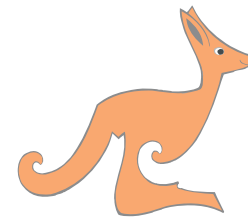
A) 92 kg B) 93 kg C) 94 kg D) 96 kg E) 98 kg

T – 1024 (13 %)

N – 5925

P – 763

Rješenje:



U proljeće 2008. i **na kraju zime 2008.** ima 100 kg.

Na kraju jeseni i ljeta 2007. imao je 5 kg manje, tj. 95 kg.

Na početku ljeta 2007. i na kraju proljeća 2007. imao je 4 kg više, tj. 99 kg kao i na kraju zime 2007.

Na kraju jeseni i ljeta 2006. imao je 5 kg manje, tj. 94 kg.

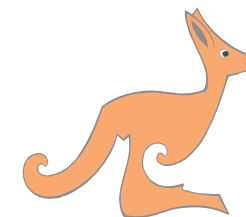
Na početku ljeta 2006. i na kraju proljeća 2006. imao je 4 kg više, tj. 98 kg kao i na kraju zime 2005.

Na kraju jeseni i ljeta 2005. imao je 5 kg manje, tj. 93 kg.

Na početku ljeta 2005. i na kraju proljeća 2005.

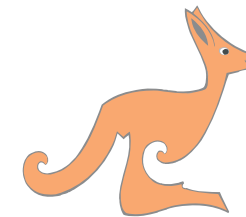
imao je 4 kg više, tj. 97 kg kao i na kraju zime 2004.

U jesen 2004. imao je 5 kg manje, tj. 92 kg.

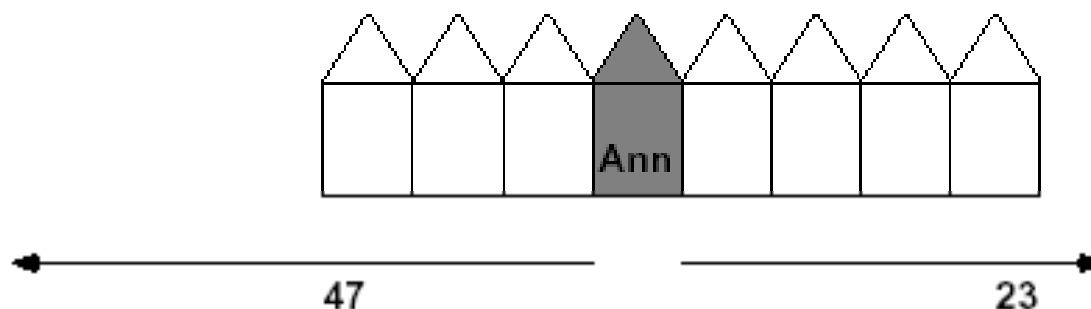


	zima	proljeće	ljeto	jesen
2008.	100	100		
2007.	99	99	95	95
2006.	98	98	94	94
2005.	97	97	93	93
2004.	96	96	92	92

2009.



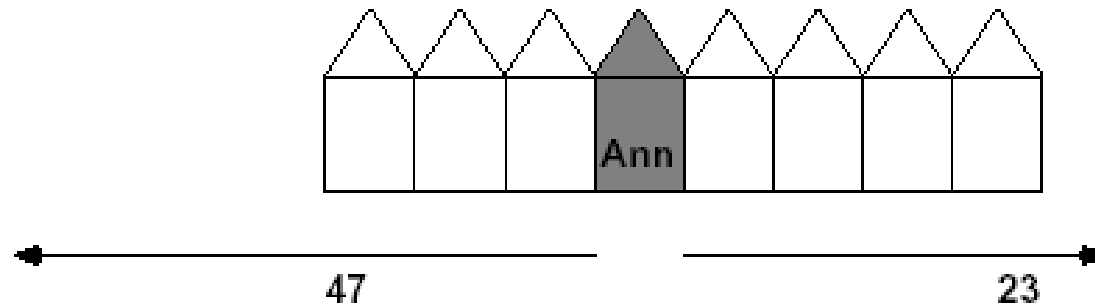
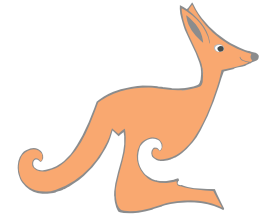
18. Ana i Petar žive u istoj ulici na istoj strani. S jedne strane Anine kuće ima 47 kuća, a s druge strane 23 kuće. Petar živi u kući koja je točno u sredini ulice. Koliko se kuća nalazi između Anine i Petrove kuće?



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

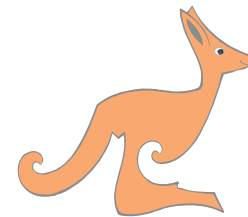
T – 1095 (15 %) N – 4801 P – 1387

Rješenje:



U ulici na strani na kojoj su Anina i Petrova kuća ima ukupno 71 kuća. Petar živi u kući koja je točno u sredini ulice, znači 36. s lijeve odn. desne strane. Između Anine i Petrove kuće ima 11 kuća.

2009.



24. U zemlji *Smješna stopala* lijevo stopalo svakog muškarca veličinom je 2 broja veće od desnog stopala, dok je lijevo stopalo svake žene veće za 1 broj od desnog.

Ipak, cipele se uvijek prodaju u parovima jednake veličine.

Da bi uštedjeli, skupina prijatelja kupuje cipele zajedno. Nakon što su svi obuli odgovarajuće cipele, ostale su dvije neobuvene – jedna veličine 36 i druga veličine 45.

Koji je najmanji mogući broj ljudi u skupini?

A) 5

B) 6

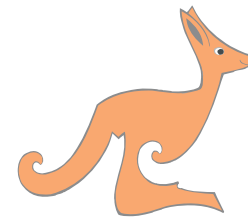
C) 7

D) 8

E) 9

T – 1062 (15 %) N – 4544 P – 1677

Rješenje:



Ako je ostala lijeva cipela veličine 36, i ako je desnu uzeo muškarac, onda je on lijevu morao uzeti broj 38, a ako je desnu uzela žena, onda je ona lijevu morala uzeti 37.

Dakle, broj se povećava za 2 ili 1.

Od 36 do 45 možemo doći na ovaj način:

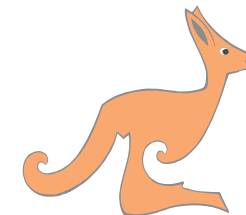
$$36+2+2+2+2+1 = 45$$

gdje 2 i 1 mogu biti u različitim poretcima.

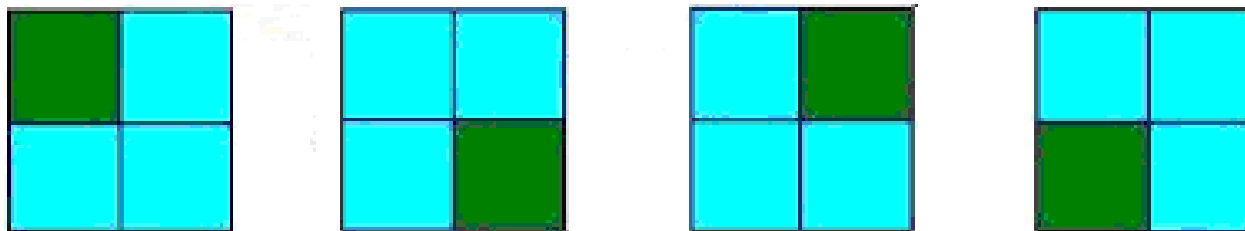
Tu je sudjelovalo petero ljudi.

Druge mogućnosti kada se umjesto 2 stavi 1+1 daju više ljudi.

2010.



14. Kvadrat je podijeljen na 4 manja jednaka kvadrata. Svaki od manjih kvadrata obojan je plavom ili zelenom bojom. Na slici je primjer jednakih bojanja.

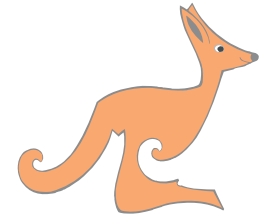


Na koliko različitih načina je moguće obojati kvadrat?

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

T – 1034 (14 %) N – 5579 P – 978

2010.

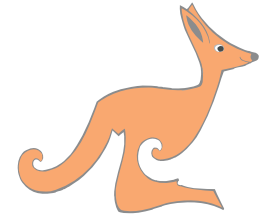


24. Svaki od Eminih prijatelja zbrojio je dan i mjesec u datumu svog rođendana i dobio 35. Svi su rođeni u različite datume. Koliko najviše prijatelja ima Ema?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

T – 1026 (14 %) N – 5153 P – 1412

Rješenje:



Moguća rješenja su (dan + mjesec):

$$30 + 5 = 35,$$

$$29 + 6 = 35,$$

$$28 + 7 = 35,$$

$$27 + 8 = 35,$$

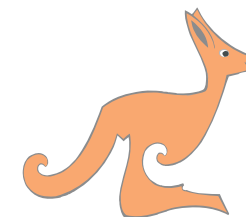
$$26 + 9 = 35,$$

$$25 + 10 = 35,$$

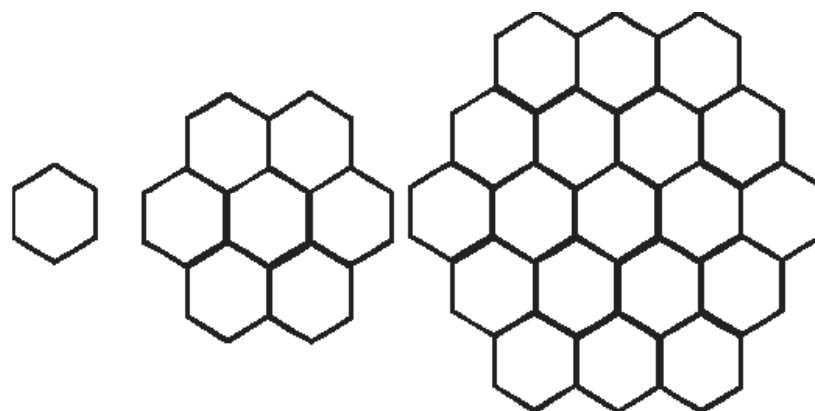
$$24 + 11 = 35,$$

$$23 + 12 = 35.$$

2011.



24. Silvija je nacrtala oblike sastavljene od šesterokuta, kao na slici. Koliko će šesterokuta imati peti oblik u nizu, ako se oblici slažu po uzorku prikazanom na slici?



A) 37

B) 49

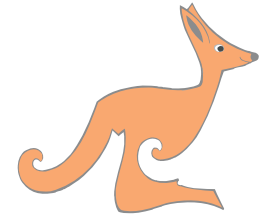
C) 57

D) 61

E) 64

T – 765 (12 %) N – 4109 P – 1377

2012.

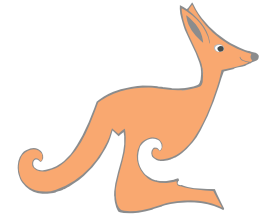


13. Među Nikolinim prijateljima u razredu dva puta je više djevojčica nego dječaka. Koji od sljedećih brojeva može biti jednak ukupnom broju učenika u Nikolinom razredu?

- A) 20 B) 24 **C) 25** D) 29 E) 30

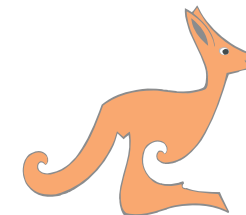
T – 714 (11 %) N – 4652 P – 997

Rješenje:

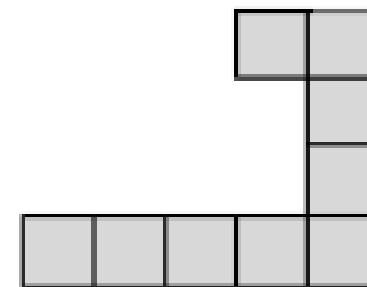


Ako se od ukupnog broja učenika u Nikolinom razredu izuzme Nikola, onda taj broj mora biti djeljiv brojem 3, jer je u razredu dva puta više djevojčica nego dječaka. Jedini mogući odgovor je 25, jer je 24 djeljiv brojem 3.

2013.



23. Helena ima nekoliko jednakih dijelova sastavljenih od manjih kvadrata prikazanih na slici. Koliko takvih dijelova joj je potrebno da bi složila kvadrat (u potpunosti ispunjen kvadratićima)?



A) 3

B) 4

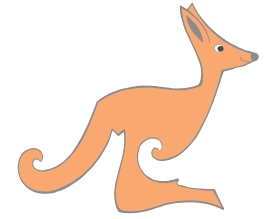
C) 6

D) 8

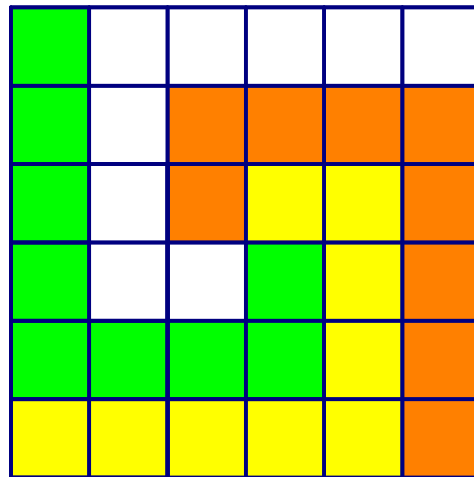
E) 16

T – 713 (10 %) N – 5479 P – 1308

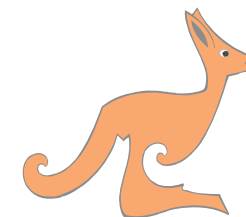
Rješenje:



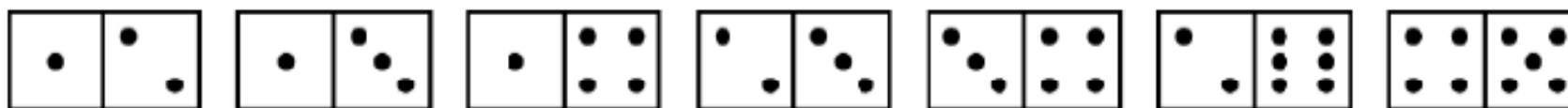
Potrebna su joj 4 takva dijela.



2013.



24. Bruno ima nekoliko domino – pločica koje se vide na slici. Želi ih složiti u niz slijedeći pravilo slaganja domino – pločica: u susjednim polovinama pločica mora biti jednaki broj točkica. Koliko najviše pločica može složiti u niz slijedeći to pravilo?



A) 3

B) 4

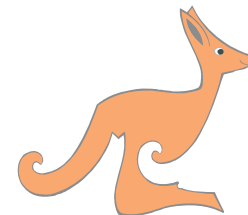
C) 5

D) 6

E) 7

T – 783 (10 %) N – 5413 P – 1304

2014.

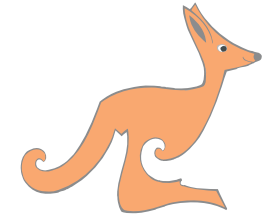


24. Nikola je u kvadrat 3 x 3 upisao svaki od brojeva 1 do 9. Samo se 4 od tih brojeva mogu vidjeti na slici. Nikola je primijetio da zbroj broja 5 i broja iz kvadrata s kojim dijeli vrh iznosi 13. Isto je to uočio i za broj 6. Koji je broj Nikola upisao u sivi kvadrat?

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

1		2
4		3

T – 1618 (20 %) N – 4304 P – 2076



HVALA NA
PAŽNJI

