

*Ekipno natjecanje „Ekipa za 5+“ - kategorija PIKO – Pula, 6.5.2016.*

BODOVANJE: TOČAN ODGOVOR: 6 BODOVA NETOČAN ODGOVOR: -2 BODA BEZ ODGOVORA: 0 BODOVA
--

1. Rezultat računskog izraza  $36 + 12 : 4 - 1$  je:

- a) 40
- b) 38
- c) 16
- d) 11

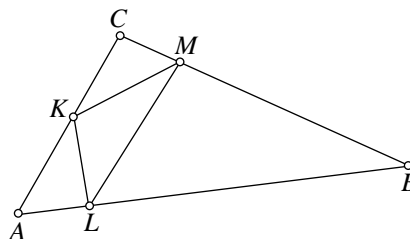
2. Vrijednost umnoška  $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot \dots$  gdje se faktor 2 javlja 10 puta iznosi:

- a) 4 096
- b) 2 048
- c) 1 024
- d) 512

3. Na jednom matematičkom natjecanju sudjelovalo je 6 učenika. Prije početka samog natjecanja svi su se rukovali jedan s drugim. Koliko je ukupno bilo rukovanja?

- a) 15 rukovanja
- b) 16 rukovanja
- c) 17 rukovanja
- d) 18 rukovanja

4. Promotri sliku i odredi broj četverokuta na slici, ako znaš da je lik ABC trokut.



Na slici ima:

- a) 5 četverokuta
- b) 6 četverokuta
- c) 7 četverokuta
- d) 4 četverokuta

*Ekipno natjecanje „Ekipa za 5+“ - kategorija PIKO – Pula, 6.5.2016.*

5. Marko je imao 18 jednako dugih štapova i piljenjem je od svakog štapa napravio 7 manjih štapova jednake duljine. Koliko je rezova morao Marko piliti?
- a) 126 rezova
  - b) 144 reza
  - c) 135 rezova
  - d) 108 rezova
6. Poljoprivrednik je počeo raditi ujutro u 5 sati i 45 minuta, a završio je s poslom u 19 sati i 15 minuta . Tijekom dana odmarao je 3 puta po dvadeset i osam minuta. Koliko je vremena tog dana poljoprivrednik radio?
- a) 8 sati i 36 minuta
  - b) 9 sati i 36 minuta
  - c) 12 sati i 6 minuta
  - d) 13 sati i 6 minuta
7. Alen i Alena su prije 9 godina zajedno imali 9 godina. Za 9 godina zajedno će imati:
- a) 35 godina
  - b) 40 godina
  - c) 45 godina
  - d) 50 godina
8. Mira, Tea i Anja imale su ukupno 1000 kuna. Kupile su poklon za prijateljicu Ivanu. Mira je dala 170 kuna, Tea 20 kuna manje od Mire, dok je Anja dala 20 kuna manje od polovice ukupnog iznosa kojeg su dale Mira i Tea. Nakon kupnje svakoj je ostao jednak iznos novca.  
Prije kupnje poklona Tea je imala:
- a) 330 kuna
  - b) 350 kuna
  - c) 340 kuna
  - d) 320 kuna

*Ekipno natjecanje „Ekipa za 5+“ - kategorija PIKO – Pula, 6.5.2016.*

9. Kojem broju valja pribrojiti broj 321, to pomnožiti sa 4, od umnoška oduzeti 176, rezultat podijeliti sa 40 da se dobije broj 40? Traženi broj je:
- a) 121
  - b) 123
  - c) 122
  - d) 124
10. Zadano je pet pravaca od koji se nikoja tri ne sijeku u jednoj (istoj) točki. Tako zadani pravci određuju najviše:
- a) 24 dužine
  - b) 26 dužina
  - c) 28 dužina
  - d) 30 dužina
11. U štednu kasicu ubacujem kovanice. Trenutačno imam u kasicu 24 kovanice od 50 lipa i 16 kovanica od jedne kune. Svaki tjedan ubacujem 8 kovanica od 50 lipa i tri kovanice od jedne kune. Nakon koliko tjedana ću u kasicu imati jednako mnogo kuna u kovanicama od 50 lipa i kovanicama od jedne kune?
- a) 5 tjedana
  - b) 4 tjedna
  - c) 3 tjedna
  - d) 2 tjedna
12. Za označavanje stranica neke knjige uporabljeno je 2016 znamenki. Koliko stranica ima ta knjiga?
- a) 609 stranica
  - b) 699 stranica
  - c) 708 stranica
  - d) 710 stranica

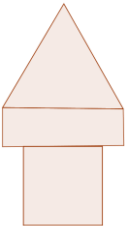
LISTA TOČNIH ODGOVORA

**PIKO**

r.br. zadatka	List
1.	B
2.	C
3.	A
4.	B
5.	D
6.	C
7.	C
8.	A
9.	B
10.	D
11.	B
12.	C

Mikro-list 1

BODOVANJE: TOČAN ODGOVOR: 6 BODOVA NETOČAN ODGOVOR: -2 BODA BEZ ODGOVORA: 0 BODOVA
--

1. Telefonski operater naplaćuje mjesečnu naknadu od 20 kn i svaku minutu poziva po 0.21 kn. Ako mjesečni račun iznosi 54.23 kn, koliko su minuta trajali razgovori ?  
A) 155 min      B) 163 min      C) 160 min      D) 170 min
2. U broju  $\overline{a74b}$  odredi znamenke a i b takve da zadani broj bude djeljiv s 15. Broj mogućih rješenja je:  
A) 4      B) 5      C) 6      D) 8
3. Ana je zamislila jedan broj. Zatim je tom broju dodala 6 pa dobiveni zbroj pomnožila s 5. Tako dobiveni umnožak je umanjila za 40 pa je tu razliku podijelila s 7 i dobila broj 25. Koji je broj Ana zamislila ?  
A) 35      B) 37      C) 40      D) 45
4. Toranj na slici sastoji se od tri lika: kvadrata, pravokutnika i jednakostraničnog trokuta. Sva tri lika imaju opseg jednake veličine. Stranica kvadrata ima duljinu 9 cm. Kolika je duljina kraće stranice pravokutnika?  
  
A) 4 cm      B) 5 cm      C) 6 cm      D) 8 cm
5. U kutiji se nalazi 12 boca ulja. Obujam svake boce je 750 ml. Koliko je najmanje potrebno spremnika obujma 1000 litara u koje bismo pretočili ulje iz 500 takvih kutija?  
A) 3      B) 5      C) 6      D) 9
6. Odredi sve cijele brojeve x za koje je razlomak  $\frac{2x + 35}{x}$  cijeli broj. Takvih brojeva ima:  
A) 4      B) 6      C) 8      D) 10
7. Zadana su dva usporedna pravca a i b. Na pravcu a istaknute su 4 točke, a na pravcu b dvije točke. Koliko različitih trokuta ima vrhove u istaknutim točkama?  
A) 6      B) 8      C) 12      D) 16

**Ekipno natjecanje „Ekipa za 5+“ – kategorija MIKRO – Pula, 6.5.2016.**

8. Koji je od navedenih brojeva manji od  $-\frac{5}{2}$

A)  $-\frac{7}{2}$

B)  $-\frac{5}{3}$

C)  $-\frac{3}{2}$

D)  $-\frac{2}{3}$

9. Ako za znamenke  $a, b, c$  i  $d$  ( $a > b > c > d$ ) vrijedi  $\frac{\overline{a0c} \cdot 8}{\overline{b2d2}}$

Vrijednost izraza  $5a - 3b + c - d$  je:

A) 25

B) 30

C) 15

D) 12

10. Zadana su četiri broja. Zbroj prvog i drugog je 18, zbroj drugog i trećeg je 10.2, a zbroj trećeg i četvrtog je 5.4. Koliko iznosi trećina zbroja prvog i četvrtog broja?

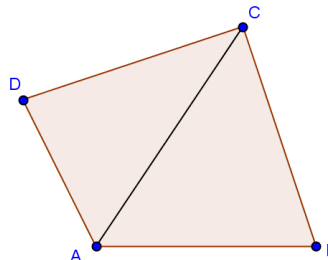
A) 4.4

B) 5.2

C) 3.82

D) 4.8

11. U četverokutu ABCD je  $|AB| = |CD|$ . Veličina kuta  $\angle ADC$  je  $75^\circ$ , veličina kuta  $\angle DCA$  je  $30^\circ$  i veličina kuta  $\angle BAC$  je  $50^\circ$ . Veličina kuta  $\angle CBA$  na skici je :



A)  $30^\circ$

B)  $50^\circ$

C)  $55^\circ$

D)  $65^\circ$

12. Broj 860 pri dijeljenju s nekim brojem daje ostatak 9. Broj 1200 pri dijeljenju s istim brojem daje ostatak 16. Koliki je količnik u prvom, a koliki u drugom slučaju ?

A) 23, 32

B) 21, 31

C) 15, 17

D) 24, 34

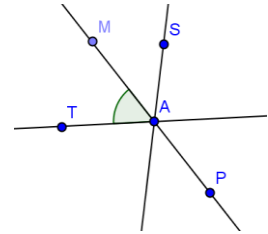
Mikro-list 2

BODOVANJE: TOČAN ODGOVOR: 12 BODOVA NETOČAN ODGOVOR: -4 BODA BEZ ODGOVORA: 0 BODOVA
---

13. Jedan radnik završi neki posao za 12 dana, drugi radnik završi isti posao za 15 dana, a treći radnik za 20 dana. Za koliko bi dana završili taj posao ako rade zajedno?
- A) 5 dana                      B) 6 dana                      C) 8 dana                      D) 9 dana
14. Razlomak kojemu je nazivnik 9, a veći je od  $\frac{2}{3}$  i manji od  $\frac{5}{6}$  je:
- A)  $\frac{4}{9}$                               B)  $\frac{5}{9}$                               C)  $\frac{6}{9}$                               D)  $\frac{7}{9}$
15. Veličine dvaju unutarnjih kutova četverokuta ABCD jesu  $\alpha = 82^\circ$ ,  $\beta = 114^\circ$ , a preostala dva unutarnja kuta u omjeru su 1 : 2. Veličina manjeg od njih je:
- A)  $54^\circ$                               B)  $55^\circ 7'$                               C)  $54^\circ 40' 12''$                               D)  $54^\circ 40'$
16. Ivica je kupio srećku čiji je broj troznamenkast. Koji je to broj, ako je poznato da je djeljiv sa 6, da je umnožak njegovih dviju posljednjih znamenaka jednak 12, a njihov zbroj je za 1 manji od njegove prve znamenke?
- A) 926                              B) 962                              C) 843                              D) 834
17. Ako je  $A = \frac{3}{10} + 0.02 + \frac{1}{1000}$  i  $B = 0.1 + \frac{2}{100} + 0.003$ , duljina stranice jednakostraničnog trokuta, čiji je opseg  $O = A - B$  metara iznosi:
- A) 5.2 cm                              B) 6.6 cm                              C) 6.4 cm                              D) 4.6 cm
18. U papirnici tri tehničke olovke stoje kao dvije bilježnice, a četiri bilježnice kao pet markera. Kolika je cijena jedne tehničke olovke, ako je cijena jednog markera 12.60 kn?
- A) 7.88 kn                              B) 10.50 kn                              C) 12.16 kn                              D) 15.75 kn

**Ekipno natjecanje „Ekipa za 5+“ – kategorija MIKRO – Pula, 6.5.2016.**

19. Tri se pravca sijeku u točki A kao na skici. Veličina kuta  $\angle PAS$  je  $124^\circ$ , a kuta  $\angle SAT$  je  $108^\circ$ . Koliko stupnjeva iznosi veličina kuta  $\angle MAT$  osjenčanog na skici?



- A)  $52^\circ$                       B)  $55^\circ$                       C)  $50^\circ$                       D)  $48^\circ$

20. Mljekar od dnevne proizvodnje mlijeka  $\frac{3}{4}$  proizvodnje proda,  $\frac{6}{25}$  proizvodnje preradi u sir, a 3 litre mlijeka mu ostane. Kolika je dnevna proizvodnja mlijeka?

- A) 250 litara                      B) 280 litara                      C) 300 litara                      D) 350 litara

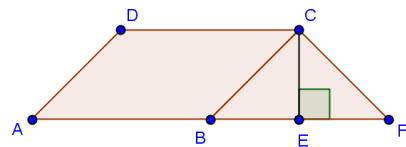
21. U jednakokrakom trokutu, kut nasuprot osnovici ima veličinu  $126\ 000''$ . Veličina kuta uz osnovicu je

- A)  $52^\circ\ 30'$                       B)  $55^\circ\ 25'$                       C)  $73^\circ$                       D)  $72^\circ\ 30'$

22. Koja je od navedenih nejednakosti točna?

- A)  $-\frac{5}{7} < -1$                       B)  $-\frac{1}{5} > \frac{-1}{7}$                       C)  $\frac{1}{5} > \frac{1}{7}$                       D)  $\frac{7}{5} < 1$

23. Zadani su paralelogram ABCD i pravokutni trokut CEF. Duljina stranice  $\overline{EF}$  je 7 puta manja od duljine stranice  $\overline{AB}$ . Površina trokuta CEF iznosi  $12\text{ cm}^2$ , a  $|CE| = 5\text{ cm}$ . Površina paralelograma je:



- A)  $168\text{ cm}^2$                       B)  $160\text{ cm}^2$                       C)  $158\text{ cm}^2$                       D)  $170\text{ cm}^2$

24. Ako je  $-7.14 - 0.05(x - 1) = -7.54$ , onda je  $x$  jednak

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



Mikro-list 3

BODOVANJE: TOČAN ODGOVOR: 18 BODOVA NETOČAN ODGOVOR: -6 BODOVA BEZ ODGOVORA: 0 BODOVA
---

25. Zadani su brojevi  $a = 2$ ,  $b = \frac{2}{3}$  i  $c = \frac{1}{2}$ . Koliki je  $d$ , ako je  $d = \frac{3}{\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c}}$

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

26. Nad stranicom  $\overline{AB}$  kvadrata ABCD konstruiran je jednakostraničan trokut ABE, tako da je točka E unutar kvadrata. Veličina kuta  $\angle CED$  je:

- A)  $120^\circ$                       B)  $130^\circ$                       C)  $150^\circ$                       D)  $135^\circ$

27. Odredi nepoznanicu  $b$ , ako je  $b = \frac{a^2 - 2a}{a^2 - 4a + 2}$ , a nepoznanica  $a$  je rješenje jednadžbe

$$3a + 1 - [5a - (4a - 10)] + 5 = a - 1$$

- A) 3                      B) -3                      C) 5                      D) -5

28. Ako se stranica kvadrata poveća za 6 cm, površina kvadrata poveća se za  $120\text{cm}^2$ . Duljina stranice kvadrata je:

- A) 7 cm                      B) 8 cm                      C) 9 cm                      D) 10 cm

29. Kolika je veličina manjeg kuta kojeg zatvaraju velika i mala kazaljka analognog sata u 12 sati i 15 minuta?

- A)  $86^\circ 30'$                       B)  $90^\circ$                       C)  $82^\circ 30'$                       D)  $90^\circ 30'$

30. Ako je  $a = -8$  i  $b = 4$ , tada je  $b - a$  veći od:

- A)  $(a + b) \cdot (a - b)$     B)  $a : b - a \cdot b$     C)  $(4a - b) : (a - 76)$     D)  $(2b - a) \cdot \left(\frac{1}{2}a + 3b\right)$

31. Majka, kći i sin sada imaju ukupno 87 godina. Majka je rodila kćer s 26 godina, a sina pet godina kasnije. Koliko godina ima kći sada?

- A) 26 godina                      B) 21 godinu                      C) 20 godina                      D) 22 godine



LISTA TOČNIH ODGOVORA

MIKRO

r.br zadatka	List 1	r.br. zadatka	List 2	r.br. zadatka	List 3
1.	B	13.	A	25.	A
2.	C	14.	D	26.	C
3.	B	15.	D	27.	B
4.	C	16.	D	28.	A
5.	B	17.	B	29.	C
6.	C	18.	B	30.	C
7.	D	19.	A	31.	D
8.	A	20.	C	32.	B
9.	A	21.	D	33.	C
10.	A	22.	C	34.	B
11.	D	23.	A	35.	A
12.	A	24.	D	36.	D

---



7. Park ima oblik pravokutnika duljine 70 m, a širine 24 m. Gospodin Šetić želi stići iz jednog vrha parka do njemu dijagonalno suprotnog vrha. Koliko koraka više treba načiniti ako hoda naokolo u odnosu na stazu koja spaja nasuprotne vrhove? Duljina jednog koraka je 80 cm.

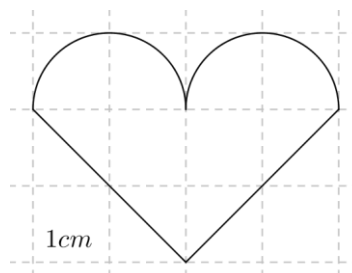
- A) 16                      B) 20                      C) 25                      D) 74

8. Iz 5 kg sjemenskog krumpira izraste 90 kg mladog krumpira. 20 % usjeva uništila je krumpirova zlatica. Koliko je sjemenskog krumpira posađeno ako urod iznosi 432 kg?

- A) 18 kg                      B) 24 kg                      C) 30 kg                      D) 36 kg

9. Koliki je opseg srca sa slike?

- A)  $2(\sqrt{2} + \pi)$   
B)  $2(2\sqrt{2} + \pi)$   
C)  $8 + 2\pi$   
D)  $4(\sqrt{2} + \pi)$



10. Zbroj rješenja jednadžbi  $0.5 - \frac{1}{4}x = 0.5 : \frac{1}{4}$  i  $\left(1\frac{2}{3}x - 3.75\right) \cdot \frac{8}{25} = -1\frac{11}{15}$  iznosi:

- A) -7                      B) -5                      C) -2                      D) -1

11. Vrijednost izraza  $\frac{0.01^{-3} \cdot 100^3 \cdot 0.1^{-1}}{(10^5)^2}$  je:

- A)  $10^3$                       B)  $10^6$                       C)  $10^9$                       D)  $10^{11}$

12. Ako je ABCDE pravilan peterokut, izračunajte  $\angle CAD$ .

- A)  $18^\circ$                       B)  $36^\circ$                       C)  $72^\circ$                       D)  $108^\circ$

**Mega - list 2**

BODOVANJE: TOČAN ODGOVOR: 12 BODOVA  
NETOČAN ODGOVOR: -4 BODOVA  
BEZ ODGOVORA: 0 BODOVA

13. Neka je  $x^2 - y^2 = 2016$  i  $x + y = 32$ . Koliko je  $2x - 4y$ ?

- A) 157                      B) 95                      C) 63                      D) -31

14. U loncu mase 960 g nalazi se juha čija masa čini 60% ukupne mase. Koliko posto ukupne mase čini juha nakon što pojedemo  $\frac{2}{3}$  juhe?

- A) 16.6 %                      B) 20 %                      C) 33.3 %                      D) 50 %

15. Zadana su dva razlomka  $\frac{2x+2}{x+2}$  i  $\frac{2}{2x-2}$ . Za koju je vrijednost od x prvi razlomak veći za 2 od drugog razlomka?

- A)  $\frac{-4}{7}$                       B) 0                      C) 8                      D) 12

16. U kružnicu polumjera 6 cm upisan je jednakokračan trokut sa kutom nasuprot osnovice  $\alpha = 30^\circ$ . Izračunajte površinu tog trokuta.

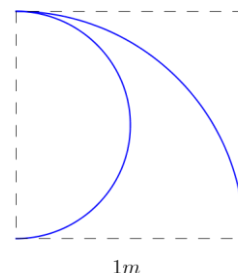
- A)  $27 \text{ cm}^2$                       B)  $36(1 + \sqrt{3}) \text{ cm}^2$                       C)  $9(4 + \sqrt{3}) \text{ cm}^2$                       D)  $9(2 + \sqrt{3}) \text{ cm}^2$

17. Soboslikar je utvrdio da će bojanje zgrade završiti tri dana prije roka ako svakog dana boja  $20 \text{ m}^2$  preko norme. Ako bi svakoga dana obojao  $40 \text{ m}^2$  više od planiranog, bojanje bi završio 5 dana prije roka. Kolika je površina zgrade koju treba obojati?

- A)  $1200 \text{ m}^2$                       B)  $1500 \text{ m}^2$                       C)  $1600 \text{ m}^2$                       D)  $1800 \text{ m}^2$

18. Površina vala je:

- A)  $\frac{1}{8}\pi$                       B)  $\frac{1}{4}\pi$                       C)  $\frac{3}{8}\pi$                       D)  $\frac{7}{8}\pi$



**Ekipno natjecanje „Ekipa za 5+“ - kategorija MEGA – Pula, 6.5.2016.**

19. Iz Pazina prema Puli krene Petar na biciklu vozeći prosječno 28 km/h. Iz Pule prema Pazinu, 30 minuta kasnije, također vozeći bicikl, krene Lucija vozeći prosječno 20 km/h. Koliko minuta nakon polaska će Lucija sresti Petra, ako je udaljenost od Pazina do Pule 54 km?
- A) 40 min                      B) 50 min                      C) 55min                      D) 80 min
20. Broj stranica dvaju mnogokuta uzastopni su brojevi, a ukupan broj dijagonala razlikuju se za 40. Koliki je zbroj unutarnjih kutova većeg mnogokuta?
- A) 3420°                      B) 3600°                      C) 7020°                      D) 7200°
21. Za pripremu sladoleda potrebno je 6 jaja (masa jednog jaja je 60 g), 510 g slatkog vrhnja i 210 g šećera. U hladnjaku si našao/la 5 jaja, 340 g slatkog vrhnja i 210 g šećera. Koju količinu sladoleda možemo pripremiti s dostupnim namirnicama ako svi sastojci moraju biti u istom omjeru kao u receptu?
- A) 720 g                      B) 790 g                      C) 850 g                      D) 900 g
22. Prosječna starost majke, oca i njihovo šestero djece je 17 godina. Prosječna starost djece je 9 godina. Koliko je godina majci, ako je ona 8 godina mlađa od oca?
- A) 29                      B) 37                      C) 45                      D) 59.5
23. Nad svakom stranicom jednakostraničnog trokuta konstruirajte izvana kvadrat. Spojite slobodne vrhove kvadrata i odredite površinu nastalog šesterokuta, ako je stranica trokuta 6 cm.
- A)  $54\sqrt{3} \text{ cm}^2$                       B)  $72\sqrt{3} \text{ cm}^2$                       C)  $(27\sqrt{3} + 108)\text{cm}^2$                       D)  $(36\sqrt{3} + 108)\text{cm}^2$
24. Koordinate vrhova četverokuta su: A (-2, -2), B (4, 1.5), C (4, 4) i D (-2, 3). Koordinate sjecišta dijagonala su?
- A)  $\left(\frac{2}{5}, \frac{2}{5}\right)$                       B)  $\left(2, \frac{17}{8}\right)$                       C) (2,2)                      D)  $\left(\frac{16}{3}, \frac{16}{3}\right)$

Mega - list 3

BODOVANJE: TOČAN ODGOVOR: 18 BODOVA  
NETOČAN ODGOVOR: -6 BODOVA  
BEZ ODGOVORA: 0 BODOVA

25. Zbroj prirodnih brojeva  $n$  za koje vrijedi  $12 < \sqrt{n} \leq 13$  iznosi:

- A) 3756                      B) 3780                      C) 3925                      D) 3937

26. Zbroj tri broja iznosi 60. Četvrtina prvog broja, petina drugog i šestina trećeg broja međusobno su jednake. Kolika je vrijednost trećeg broja?

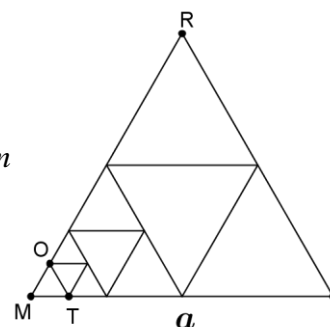
- A) 12                      B) 16                      C) 20                      D) 24

27. Stranica kvadrata ima duljinu 10 cm. Na stranici BC treba odrediti točku E, tako da površina trokuta ABE bude jednaka 25 % površine trapeza AECD. Točka E udaljena je od točke D za \_\_\_?

- A) 4cm                      B) 6cm                      C)  $2\sqrt{29}cm$                       D)  $2\sqrt{34}cm$

28. Trokuti na slici su jednakostranični. U većem trokutu su 4 manja sukladna trokuta. Površina trokuta  $\Delta MIR$  je  $48\sqrt{3}cm^2$ . Koliko je visina trokuta  $\Delta TOM$ ?

- A)  $\frac{3}{4}cm$                       B)  $\frac{3}{2}cm$                       C) 3cm                      D) 12cm



29. Za koliko parova cijelih brojeva  $(x,y)$  vrijedi:  $x^2-2x+y^2=0$ .

- A) 1                      B) 2                      C) 3                      D) 4



**30.** Odredite površinu trokuta koji pravac  $3x + 5y - 15 = 0$  i njegova osnosimetrična slika u odnosu na  $y$  os zatvaraju s osi apscisa. Jedinične duljine  $|OE_1| = |OE_2| = 1\text{cm}$ .

- A)  $7.5\text{ cm}^2$       B)  $15\text{ cm}^2$       C)  $21\text{ cm}^2$       D)  $30\text{ cm}^2$

**31.** Ako je  $\frac{2}{9}x + \frac{2}{9}y = 2$  i ako je  $\frac{7}{6}x + \frac{7}{6}y + \frac{7}{6}z = 14$  izračunajte koliko je  $z$ .

- A) 0      B) 2      C) 3      D) 6

**32.** Koliko rješenja ima jednačina  $(a + b - 3)^2 - (a - b + 3)^2 = 64$  u skupu prirodnih brojeva?

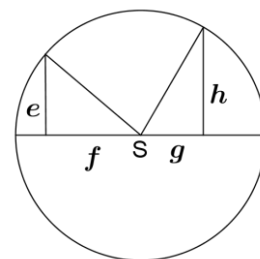
- A) 3      B) 4      C) 5      D) 6

**33.** Zbroj, razlika i umnožak dvaju brojeva odnose se kao  $2 : 1 : 36$ . Razlika kvadrata tih brojeva iznosi:

- A) 1728      B) 2304      C) 4608      D) 5568

**34.** Koliki je opseg kružnice ako za pravokutne trokute na slici vrijedi:

$$e^2 + f^2 + g^2 + h^2 = 338$$



- A)  $13\pi$       B)  $26\pi$       C)  $14\pi$       D)  $28\pi$

**35.** Dana je kocka brida  $a$ . Povećamo li duljinu kocke za  $x$ , a visina i širina ostanu nepromijenjene, dobije se kvadar čija je dijagonala tri puta dulja od dijagonale kocke. Odredi odnos oplošja kocke i kvadra.

- A)  $3 : 11$       B)  $3 : 7$       C)  $1 : 9$       D)  $3 : 21$

**36.** U trokutu  $\Delta ABC$  je  $|\angle BAC| = 45^\circ$ ,  $|\angle ABC| = 30^\circ$ ,  $\overline{CN}$  je visina iz vrha C i  $\overline{AM}$  je težišnica iz vrha A. Odredite veličinu  $|\angle MAC|$ .

- A)  $15^\circ$       B)  $30^\circ$       C)  $45^\circ$       D)  $60^\circ$

LISTA TOČNIH ODGOVORA MEGA 6. 5. 2016.

<b>r.br zadatka</b>	<b>List 1</b>	<b>r.br. zadatka</b>	<b>List 2</b>	<b>r.br. zadatka</b>	<b>List 3</b>
1.	C	13.	A	25.	C
2.	D	14.	C	26.	D
3.	C	15.	B	27.	D
4.	C	16.	D	28.	B
5.	A	17.	A	29.	D
6.	B	18.	A	30.	B
7.	C	19.	B	31.	C
8.	C	20.	D	32.	C
9.	B	21.	A	33.	C
10.	A	22.	B	34.	B
11.	A	23.	D	35.	A
12.	B	24.	C	36.	B