

Редни број	Питање/одговор
1.	Питање: Након упрошћавања израза $\frac{ac + bx + ax + bc}{ay + 2bx + 2ax + by}$ добија се:
	Одговор: $\frac{x + c}{2x + y}$
1.m	Egyszerűsítés után a következő kifejezés $\frac{ac + bx + ax + bc}{ay + 2bx + 2ax + by}$ így alakul
	$\frac{x + c}{2x + y}$
2.	Питање: Након упрошћавања израза $\frac{1 - x^{-1}y}{x - x^{-1}y^2}$ добија се:
	Одговор: $\frac{1}{x + y}$
2.m	Egyszerűsítés után a következő kifejezés $\frac{1 - x^{-1}y}{x - x^{-1}y^2}$ így alakul:
	$\frac{1}{x + y}$
3.	Питање: Након упрошћавања израза $\frac{4 - \frac{1}{3x}}{1 - \frac{x-1}{2(x-1)}}$ добија се:
	Одговор: $\frac{-2}{3x}$
3.m	Egyszerűsítés után a következő kifejezés $\frac{4 - \frac{1}{3x}}{1 - \frac{x-1}{2(x-1)}}$ átalakul:
	$\frac{-2}{3x}$
4.	Питање: Након упрошћавања израза $1 - x + x^2 - \frac{x^3}{1+x}$ уз услов $x \neq -1$ , добија се:
	Одговор: $\frac{1}{1+x}$ ; $x \neq -1$
4.m	Egyszerűsítés után a következő kifejezés $1 - x + x^2 - \frac{x^3}{1+x}$ ; $x \neq -1$ , így alakul:
	$\frac{1}{1+x}$ ; $x \neq -1$

5.	Питање: После сређивања, израз $\frac{(a^2 - b^2 - c^2 - 2bc)(a + b - c)}{(a + b + c)(a^2 + c^2 - 2ac - b^2)}$ постаје:
	Одговор: 1
5.m	Egyszerűsítés után a következő kifejezés $\frac{(a^2 - b^2 - c^2 - 2bc)(a + b - c)}{(a + b + c)(a^2 + c^2 - 2ac - b^2)}$ így alakul
	1
6.	Питање: Након упрошћавања израза $\left(a + \frac{ab}{a-b}\right)\left(\frac{ab}{a+b} - a\right) : \frac{a^2 + b^2}{a^2 - b^2}$ добија се:
	Одговор: $\frac{-a^4}{a^2 + b^2}$
6.m	Egyszerűsítés után a következő kifejezés $\left(a + \frac{ab}{a-b}\right)\left(\frac{ab}{a+b} - a\right) : \frac{a^2 + b^2}{a^2 - b^2}$ így alakul
	$\frac{-a^4}{a^2 + b^2}$
7.	Питање: После сређивања израза $(a - b)(a^4 + a^3b + a^2b^2 + ab^3 + b^4)$ добија се:
	Одговор: $(a^5 - b^5)$
7.m	Egyszerűsítés után a következő kifejezés $(a - b)(a^4 + a^3b + a^2b^2 + ab^3 + b^4)$ így alakul
	$(a^5 - b^5)$
8.	Питање: Након упрошћавања израза $\left(\frac{4(a+b)^2}{ab} - 16\right)\left(\frac{(a+b)^2 - ab}{ab}\right) : \frac{a^3 - b^3}{ab}$ добија се:
	Одговор: $\frac{4(a-b)}{ab}$ ; $ab \neq 0$ ; $a \neq b$
8.m	Egyszerűsítés után a következő kifejezés $\left(\frac{4(a+b)^2}{ab} - 16\right)\left(\frac{(a+b)^2 - ab}{ab}\right) : \frac{a^3 - b^3}{ab}$ így alakul
	$\frac{4(a-b)}{ab}$ ; $ab \neq 0$ ; $a \neq b$
9.	Питање: Након упрошћавања израза $\frac{1 + \frac{1}{x}y}{x - \frac{1}{x}y^2}$ добија се:
	Одговор: $\frac{1}{x-y}$
9.m	Egyszerűsítés után a következő kifejezés $\frac{1 + \frac{1}{x}y}{x - \frac{1}{x}y^2}$ így alakul

	$\frac{1}{x-y}$
10.	Питање: Решење једначине $7^x - 7^{x-1} = 6$ је: Одговор: 1
10.m	Az $7^x - 7^{x-1} = 6$ egyenlet megoldása: 1
11.	Питање: Одредити $k$ у једначини $\frac{x-2}{x+2} = k \frac{x+2}{x-2}$ ако је $x = -\frac{10}{3}$ . Одговор: $k=16$
11.m	Határozzuk meg $k$ értékét a következő egyenletben $\frac{x-2}{x+2} = k \frac{x+2}{x-2}$ ha $x = -\frac{10}{3}$ . $k=16$
12.	Питање: Одредити $k$ у једначини $\frac{x-2}{x+2} = k \frac{x+2}{x-2}$ ако је $x = \frac{8}{3}$ . Одговор: $k = \frac{1}{49}$
12.m	Határozzuk meg $k$ értékét a következő egyenletben $\frac{x-2}{x+2} = k \frac{x+2}{x-2}$ ha $x = \frac{8}{3}$ . $k = \frac{1}{49}$
13.	Питање: Одредити $k$ у једначини $\frac{x-3}{x+3} = k \frac{x+3}{x-3}$ ако је $x = -\frac{8}{3}$ . Одговор: $k = \frac{1}{289}$
13.m	Határozzuk meg $k$ értékét a következő egyenletben $\frac{x-3}{x+3} = k \frac{x+3}{x-3}$ ha $x = -\frac{8}{3}$ . $k = \frac{1}{289}$
14.	Питање: Одредити вредност параметра $k$ тако да решење једначине $3 - 2\left(\frac{3}{4} - x\right) = 9,5 - 2k$ буде број 2. Одговор: $k = 2$
14.m	Mekkora a $k$ paraméter értéke, ha az egyenlet $3 - 2\left(\frac{3}{4} - x\right) = 9,5 - 2k$ megoldása 2: $k = 2$
15.	Питање: Вредност израза $\left[ \left( 2^{\frac{1}{p-q}} \right)^{p-\frac{q^2}{p}} \right]^{\frac{p}{p+q}}$ је:

	Одговор: 2
15.m	<p>A kifejezés <math>\left[ \left( 2^{\frac{1}{p-q}} \right)^{p-\frac{q^2}{p}} \right]^{\frac{p}{p+q}}</math> értéke:</p> <p>2</p>
16.	<p>Питање: Вредност израза <math>\log_2 \log_2 \log_3 81</math> је:</p> <p>Одговор: 1</p>
16.m	<p>A <math>\log_2 \log_2 \log_3 81</math> kifejezés értéke:</p> <p>1</p>
17.	<p>Питање: Решење логаритамске једначине <math>\log_5(10 - x) = 2</math> је:</p> <p>Одговор: <math>x = -15</math></p>
17.m	<p>A logaritmus egyenlet <math>\log_5(10 - x) = 2</math> megoldása:</p> <p><math>x = -15</math></p>
18	<p>Питање: Решење логаритамског израза <math>\log_2 \sqrt[3]{8}</math> је</p> <p>Одговор: <math>x = 1</math></p>
18.m	<p>A következő kifejezés: <math>\log_2 \sqrt[3]{8}</math> megoldása:</p> <p><math>x = 1</math></p>
19.	<p>Питање: Решење логаритамске једначине <math>\log_3[1 + \log_2(1 + 3 \log_2 x)] = 1</math> је:</p> <p>Одговор: <math>x = 2</math></p>
19.m	<p>A logaritmus egyenlet <math>\log_3[1 + \log_2(1 + 3 \log_2 x)] = 1</math> megoldása:</p> <p><math>x = 2</math></p>
20.	<p>Питање: Решење логаритамске једначине <math>\log_{x+1} 2 = 2</math> је</p> <p>Одговор: <math>x = \sqrt{2} - 1</math></p>
20.m	<p>A logaritmus egyenlet <math>\log_{x+1} 2 = 2</math> megoldása:</p> <p><math>x = \sqrt{2} - 1</math></p>
21.	<p>Питање: Решење логаритамске једначине <math>\log_2 x + \log_8 x = 4</math> је</p> <p>Одговор: <math>x = 8</math></p>
21.m	<p>A logaritmus egyenlet <math>\log_2 x + \log_8 x = 4</math> megoldása:</p> <p><math>x = 8</math></p>
22.	<p>Питање: Решење логаритамске једначине <math>\log_2(x + 3) = 2</math> је</p> <p>Одговор: <math>x = 1</math></p>
22.m	<p>A logaritmus egyenlet <math>\log_2(x + 3) = 2</math> megoldása:</p> <p><math>x = 1</math></p>
23.	<p>Питање: Решење логаритамске једначине <math>\log_2(1 - x) - \log_2\left(1 - \frac{1}{x}\right) = 4</math> је</p> <p>Одговор: <math>x = -16</math></p>

23.m	A logaritmus egyenlet $\log_2(1-x) - \log_2\left(1 - \frac{1}{x}\right) = 4$ megoldása:
	$x = -16$
24.	Питање: Решење логаритамске једначине $\log_2 x + \log_4 x + \log_{16} x = 7$ је
	Одговор: $x = 16$
24.m	A logaritmus egyenlet $\log_2 x + \log_4 x + \log_{16} x = 7$ megoldása:
	$x = 16$
25.	Питање: Решење једначине $\log_3(4 \cdot 3^x - 1) = 2x + 1$ је :
	Одговор: $x_1 = 0$ $x_2 = -1$
25.m	Az egyenlet $\log_3(4 \cdot 3^x - 1) = 2x + 1$ megoldása:
	$x_1 = 0$ $x_2 = -1$
26.	Питање: Решење једначине $49^x 7^{x+2} = 1$ је:
	Одговор: $x = -\frac{2}{3}$
26.m	Az egyenlet $49^x 7^{x+2} = 1$ megoldása:
	$x = -\frac{2}{3}$
27.	Питање: Одредити вредност следећег израза: $\left(\frac{1}{3}\right)^{-10} \cdot 27^{-3} + 0,2^{-4} \cdot 25^{-2} + \left(64 \frac{1}{9}\right)^{-3}$ ?
	Одговор: 8
27.m	Határozzák meg a következő kifejezés értékét $\left(\frac{1}{3}\right)^{-10} \cdot 27^{-3} + 0,2^{-4} \cdot 25^{-2} + \left(64 \frac{1}{9}\right)^{-3}$
	8
28.	Питање: Решење једначине $5^{x+1} - 5^x = 20$ је:
	Одговор: 1
28.m	Az egyenlet $5^{x+1} - 5^x = 20$ megoldása:
	1
29.	Питање: Решење експоненцијалне једначине $2^{x+4} + 2^{x+3} + 2^x = 5^{x+1} - 5^x$ је:
	Одговор: $x = 2$
29.m	Az egyenlet $2^{x+4} + 2^{x+3} + 2^x = 5^{x+1} - 5^x$ megoldása:
	$x = 2$
30.	Питање: Решење једначине $\log_3(x+1) - \log_3(x-1) = 1$ је :
	Одговор: $x = 2$
30.m	Az egyenlet $\log_3(x+1) - \log_3(x-1) = 1$ megoldása:
	$x = 2$

31.	Питање: Решење система линеарних једначина: $x + y = 3$ $y + z = 5$ $x + z = 6$
	Одговор: $x = 2$ ; $y = 1$ ; $z = 4$
31.m	$x + y = 3$ Az $y + z = 5$ egyenletrendszer megoldása: $x + z = 6$
	$x = 2$ ; $y = 1$ ; $z = 4$
32.	Питање: Ако је $d = 2ab^2$ , изразити помоћу $d$ вредност израза: $4a^2b^4$ !
	Одговор: $d^2$
32.m	На $d = 2ab^2$ , akkor $d$ sgítségével fejezzék ki $4a^2b^4$ értékét.
	$d^2$
33.	Питање: Колико елемената аритметичког низа 5; 9; 13; 17; ... треба сабрати, да би збир био 10877?
	Одговор: 73
33.m	Adott egy számtani sorozat, melynek elemei: 5; 9; 13; 17; ...A sorozat hány elemét kell összeadni, hogy az elemek összege 10877 legyen?
	73
34.	Питање: Који број у скупу целих бројева задовољава услов: двострука вредност броја $x$ увећана за 10, а након тога подељена са 3, једнака је броју који следи $x$ ?
	Одговор: $x = 7$
34.m	Melyik az a szám, amelynek 10-zel nagyobbított kétszerese 3-mal osztva, hányadosul az egész számsorban a rákövetkező számot adja?
	$x = 7$
35.	Питање: Одредити два узастопна непарна природна броја чији је производ 1155.
	Одговор: 33 и 35
35.m	Határozzák meg azt a két rákövetkező páratlan természetes számot, melyek szorzata 1155.
	33 és 35
36.	Питање: У једном разреду има двоструко више ученика него у другом. Ако из првог разреда 10 ученика пређе у други разред, онда ће у првом разреду бити за 3 ученика више него у другом разреду. Колико има ученика први и други разред пре промена?
	Одговор: 46 ученика први разред, 23 ученика други разред
36.m	Egy osztályban kétszer annyi diák van, mint a másik osztályban. Ha az első osztályból 10 diák átmenne a másik osztályba, az elsőben még mindig 3-mal több diák maradna. Hány diák volt az első és hány a másik osztályban még mielőtt bármi is változott volna?
	46 diák az első és 23 diák a másik osztályban
37.	Питање: Петар и Владимир имају заједно 78 динара. Владимир и Лука имају заједно 73 динара, а Петар и Лука имају заједно 41 динар. Колико динара имају сва тројица заједно?
	Одговор: 96 динара
37.m	Péternek és Vilmosnak összesen 78 dinára van. Vilmosnak és Lukácsnak összesen 73

	dinára van, Péternek és Lukácsnak pedig összesen 41 dinára. Mennyi pénzük van hármójuknak összesen?
	96 dinár
38.	Питање: Од 35 ученика једног одељења 80% је пошло на екскурзију. Одредити број ученика који нису пошли на екскурзију!
	Одговор: 7
38.m	Egy osztályban 35 tanuló van. 80%-uk befizette a kirándulást. Hány diák nem fog kirándulni?
	7
39.	Питање: Ученик је прочитао књигу за три дана. Првог дана је прочитао $\frac{1}{4}$ књиге, другог дана 58 страна, а трећег дана је почео да чита 139. страну. Колико страна је имала књига?
	Одговор: 320 страна
39.m	Egy diák három nap alatt elolvasott egy könyvet. Első nap a könyv $\frac{1}{4}$ -ét, másnap 58 oldalát, harmadik nap pedig a könyv 139-ik oldalát kezdte el olvasni. Hány oldalas a könyv?
	320 oldalas
40.	Питање: Торту која је расечена на 12 парчади треба поделити гостима. Четири госта су отишла пре него што су свеће угашене на торти. Колико гостију је било на почетку рођендана уколико су гости који су остали на торти, добили по два парчета?
	Одговор: 10
40.m	Egy 12 szeletes tortát szolgálunk fel egy szülinapon. 4 vendég már a gyertyaoltás előtt távozott. Hány vendég volt a szülinapon az ünnepség kezdetén, ha a tortából a megmaradt vendégek két szeletet is kaptak?
	10
41.	Питање: На математичкој олимпијади награде је добило 32% учесника. Колико је било учесника на олимпијади, ако је 416 учесника добило награде?
	Одговор: 1300
41.m	Matematika versenyen a résztvevők 32%-a nyert valamilyen díjat. Hányan vettek részt a versenyen, ha 416 versenyző díjat nyert?
	1300
42.	Питање: Измешамо 3 литре 12%-ог, 5 литара 18%-ог и 2 литре 22%-ог алкохола. Колики је проценат алкохола у добијеној мешавини?
	Одговор: 17%
42.m	Összekeverünk 3 liter 12%-os, 5 liter 18%-os és 2 liter 22%-os alkoholt. Mekkora a kapott keverékben az alkoholtartalom %-ban kifejezve?
	17%
43.	Питање: Орман који се тренутно производи у једном погону фабрике треба да има 4 врата, 2 фиоке и један бар. Произведено је 600 фиока. Колико треба произвести врата а колико барских делова, да би се завршили ормани:
	Одговор: 1200 и 300
43.m	Egy készülőben levő szekrénynek 4 ajtaja, 2 fiókja és egy bárrészlege van. Összesen 600 fiókot gyártottak le. Hány ajtót és hány bárrészleget kell legyártani, hogy a szekrények befejezettek legyenek.

	1200 és 300
44.	<p>Питање: Салон намештаја продаје угаоне гарнитуре. У једној години остварили су приход од 1,350.000,00 динара, при чему је зарада износила 100.000,00 динара. Колико је износила зарада у процентима, рачуната у односу на производну вредност гарнитуре:</p> <p>Одговор: 8%</p>
44.m	<p>Egy bútorszalón ülőgarnitúrákat árul. A bútorszalón évi bevétele 1,350.000,00 dinár volt, amiből a kereset 100.000,00 dinárt tett ki. Mekkora a kereset százalékban kifejezve, az eladott ülőgarnitúrák összelőállításí árához viszonyítva?</p> <p>8%</p>
45.	<p>Питање: Када је Јован имао толико година колико сада Марија има, имао је двоструко више година него Марија. Колико година има Јован, а колико Марија?</p> <p>Одговор: а) Јован: 21 г.; Марија: 14 г.</p>
45.m	<p>Amikor János annyi éves volt, mint Mária most, kétszer annyi éves volt, mint Mária. Hány éves most János és hány éves Mária?</p> <p>János: 21 éves; Mária: 14 éves</p>
46.	<p>Питање: Цена књиге се повећала за 8%. Пошто је продаја стала смањили су цену за 5%, тако да се данас продаје за 1231,20 динара. Колика је била цена пре повећања за 8%?</p> <p>Одговор: 1200,00 дин</p>
46.m	<p>Egy könyv ára 8%-al nőtt meg. Mivel az eladás csökkent, 5%-os árcsökkentést vezettek be, így a könyvet 1231,20 dinárért árulják. Mekkora volt a könyv ára a 8%-os áremelés előtt?</p> <p>1200,00 dinár</p>
47.	<p>Питање: Цена књиге се повећала за 15%. Пошто је продаја стала смањили су цену за 8%. Цена књиге пре повећања цене износила је 1500 динара. Колика је цена после смањења од 8%?</p> <p>Одговор: 1587,00 динара</p>
47.m	<p>Egy könyv ára 15%-al nőtt meg. Mivel az eladás csökkent, 8%-os árcsökkentést vezettek be. A könyv ára az áremelés előtt 1500,00 dinár volt. Mekkora a könyv ára a 8%-os árcsökkentés után?</p> <p>1587,00 dinár</p>
48.	<p>Питање: Када путник пређе 15% пута и још 15 km, остаће му да пређе 65% пута и још 30 km. Колики је цео пут?</p> <p>Одговор: 225 km</p>
48.m	<p>Miután az utazó az út 15%-át megtette és még 15 km-t, még mindig megmaradt az út 65%-a és még 30 km. Milyen hosszú az út?</p> <p>225 km</p>
49.	<p>Питање: Када је путник прешао <math>\frac{3}{14}</math> пута остало му је још 70 км до средине пута. Колика је дужина пута ?</p> <p>Одговор: 245 km</p>
49.m	<p>Ha az utas megtette az út <math>\frac{3}{14}</math> részét, az össz táv feléig még 70 km maradt. Mekkora az össz táv?</p> <p>245 km</p>

50.	Питање: Функцију која је задата табеларно прикажимо у облику: $y = ax + b$ : <table border="1" data-bbox="732 268 1029 390" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>x</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>y</td> <td>0</td> <td>3</td> <td>6</td> </tr> </table>	x	0	2	4	y	0	3	6
x	0	2	4						
y	0	3	6						
	Одговор: $y = \frac{3}{2}x$								
50.m	Adott a függvény táblázat formájában: Írjuk fel a függvényt a $y = ax + b$ . <table border="1" data-bbox="732 537 1029 659" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>x</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>y</td> <td>0</td> <td>3</td> <td>6</td> </tr> </table> következő alakban:	x	0	2	4	y	0	3	6
x	0	2	4						
y	0	3	6						
	$y = \frac{3}{2}x$								
51.	Питање: За коју вредност коефицијента $k$ ( $k \neq 0$ ) график функције $y = \frac{k}{x}$ пролази кроз тачку $T(2,8)$ ?								
	Одговор: $k = 16$								
51.m	Határozzuk meg $k$ ( $k \neq 0$ ) értékét úgy, hogy az $y = \frac{k}{x}$ függvény grafikonja a $T(2,8)$ ponton halad át.								
	$k = 16$								
52.	Питање: Показати каква релација (<, >, =) постоји између бројева $A = 2 - \sqrt{3}$ и $B = \frac{1}{2 + \sqrt{3}}$ ?								
	Одговор: $A = B$								
52.m	Mutassuk meg milyen reláció (<, >, =) érvényes a következő számok között $A = 2 - \sqrt{3}$ és $B = \frac{1}{2 + \sqrt{3}}$ ?								
	$A = B$								
53.	Питање: Показати каква релација (<, >, =) постоји између бројева $A = \frac{\sqrt{20} + 2\sqrt{5}}{2}$ и $B = \frac{1}{\sqrt{6} - \sqrt{5}}$ ?								
	Одговор: $A < B$								
53.m	Mutassuk meg milyen reláció (<, >, =) érvényes a következő számok között $A = \frac{\sqrt{20} + 2\sqrt{5}}{2}$ és $B = \frac{1}{\sqrt{6} - \sqrt{5}}$ ?								
	$A < B$								

54.	Питање: Нека је $A = \frac{14}{3^{10}5^{11}}$ и нека је $B = \frac{12}{3^{11}5^{10}}$ . Тада важи:
	Одговор: $A < B$
54.m	Mutassuk meg milyen reláció ( $<$ , $>$ , $=$ ) érvényes a következő számok között: $A = \frac{14}{3^{10}5^{11}}$ és $B = \frac{12}{3^{11}5^{10}}$
	$A < B$
55.	Питање: Нека је $A = \frac{\log_7 8}{\log_7 5}$ и нека је $B = \log_5 8$ . Тада важи:
	Одговор: $A = B$
55.m	Adottak a következő kifejezések: $A = \frac{\log_7 8}{\log_7 5}$ és $B = \log_5 8$ . Mutassuk meg milyen reláció ( $<$ , $>$ , $=$ ) érvényes $A$ és $B$ között.
	$A = B$
56.	Питање: Нека је $A = \log_4 9$ и нека је $B = \log_9 25$ . Тада важи:
	Одговор: $A > B$
56.m	Adottak a következő kifejezések: $A = \log_4 9$ és $B = \log_9 25$ . Mutassuk meg milyen reláció ( $<$ , $>$ , $=$ ) érvényes $A$ és $B$ között.
	$A > B$
57.	Питање: Нека је $\log_a 8 = 3$ и нека је $\log_b 25 = 2$ . Какав је однос $a$ и $b$ ?
	Одговор: $a < b$
57.m	Adott: $\log_a 8 = 3$ és $\log_b 25 = 2$ . Milyen reláció érvényes $a$ és $b$ között?
	$a < b$
58.	Питање: У два магацина налазило се укупно 96 тона робе. Када су из првог магацина однели $\frac{2}{3}$ робе, а из другог 40% робе, тада је у другом магацину остало три пута више робе него у првом магацину. Колико тона робе је било на почетку у магацинима, појединачно?
	Одговор: 36 и 60 тона
58.m	Két raktárban összesen 96 tonna áru volt. Amikor az első raktárból az áru $\frac{2}{3}$ -át, a másiktól pedig az áru 40%-át elszállították, akkor a második raktárban háromszor annyi áru maradt, mint az első raktárban. Hány tonna áru volt az egyes raktárakban mielőtt bármit is elszállítottak volna?
	36 és 60 tonna
59.	Питање: У два камиона налазило се укупно 52 тона робе. Када су из првог камиона истоварили $\frac{2}{3}$ робе, а из другог 40% робе, тада је у другом камиону остало шест пута више робе него у првом. Колико тона робе је било на почетку у камионима, појединачно?
	Одговор: 12 и 40
59.m	Két raktárban összesen 52 tonna árut tartottak. Amikor az elsőből elvitték a benne levő

	<p>készlet <math>\frac{2}{3}</math> - át, a másodikból pedig 40%-át, akkor a másodikban hatszor annyi áru maradt, mint az elsőben. Hány tonna áru volt eredetileg a két raktárban külön-külön?</p> <p>12 és 40</p>
60.	<p>Питање: Када бисмо једну страницу квадрата смањили за 1,2 метара, а другу за 1,5 метара, добили бисмо правоугаоник чија је површина за <math>14,4 \text{ m}^2</math> мања од површине квадрата. Која је дужина странице квадрата?</p> <p>Одговор: 6 m</p>
60.m	<p>Ha a négyzet egyik oldalát 1,2 méterrel, a másikat pedig 1,5 méterrel rövidítenék meg, a kapott téglalap területe <math>14,4 \text{ négyzetméterrel}</math> lenne kisebb a kezdetleges négyzet területénél. Mekkora a négyzet oldalának nagysága?</p> <p>6 méter</p>
61.	<p>Питање: Дат је правоугаоник чије су странице 6 cm и 8 cm. Над дијагоналom правоугаоника конструисан је квадрат. За колико је обим квадрата већи од обима правоугаоника?</p> <p>Одговор: 12 cm</p>
61.m	<p>Adott egy téglalap, melynek oldalai 6 cm és 8 cm. A téglalap átlójára egy négyzetet szerkesztünk. Mennyivel nagyobb a négyzet kerülete a téglalap kerületénél?</p> <p>12 cm</p>
62.	<p>Питање: Када бисмо једну страницу правоугаоника смањили за 2 cm, а другу увећали за 1 cm, добили бисмо квадрат. Површина правоугаоника је <math>70 \text{ cm}^2</math>, а квадрата за <math>6 \text{ cm}^2</math> мања. Колике су странице правоугаоника.</p> <p>Одговор: <math>a=10 \text{ cm}; b=7 \text{ cm}</math></p>
62.m	<p>Ha a téglalap egyik oldalát 2 centiméterrel csökkentenék, a másikat pedig 1 centiméterrel hosszabbítanák meg, négyzetet kapnánk. A téglalap területe <math>70 \text{ cm}^2</math>, a négyzeté pedig <math>6 \text{ cm}^2</math>-rel kisebb. Mekkora a téglalap oldalainak nagysága?</p> <p><math>a=10 \text{ cm}; b=7 \text{ cm}</math></p>
63.	<p>Питање: Када бисмо једну страницу квадрата смањили за 5 метара, а другу увећали за 2 метра, добили бисмо правоугаоник. Површина правоугаоника је <math>44 \text{ m}^2</math>, а површина квадрата <math>81 \text{ m}^2</math>. Колике су странице правоугаоника?</p> <p>Одговор: <math>a=4 \text{ m}; b=11 \text{ m}</math></p>
63.m	<p>Ha egy négyzet egyik oldalát 5 m-rel megrövidítjük, a másikat pedig 2 m-rel meghosszabbítjuk, olyan téglalapot kapunk, amelynek területe <math>44 \text{ m}^2</math>, a négyzeté pedig <math>81 \text{ m}^2</math> területénél. Mekkora a téglalap oldalainak nagysága?</p> <p><math>a=4 \text{ m}; b=11 \text{ m}</math></p>
64.	<p>Питање: Када би једну страницу правоугаоника смањили за 4 cm, а другу увећали за 7 cm, добили бисмо квадрат, чија би површина за <math>100 \text{ cm}^2</math> била већа од површине правоугаоника. Колика је страница квадрата?</p> <p>Одговор: 24 cm</p>
64.m	<p>Ha egy téglalap hosszúságát 4 cm-rel megrövidítjük, szélességét 7 cm-rel meghosszabbítjuk, olyan négyzetet kapunk, amelynek területe <math>100 \text{ cm}^2</math>-rel nagyobb a téglalap területénél. Mekkora a négyzet oldala?</p> <p>24 cm</p>
65.	<p>Питање: Ако се странице троугла односе 3:5:7 и ако је његов обим 75 cm, израчунати дужине страница.</p>

	Одговор: $a = 15\text{cm}$ ; $b = 25\text{cm}$ ; $c = 35\text{cm}$ .
65.m	На а háromszög oldalainak aránya 3:5:7, а háromszög kerülete pedig: 75 cm, akkor határozzák meg а háromszög oldalainak hosszát. $a = 15\text{cm}$ ; $b = 25\text{cm}$ ; $c = 35\text{cm}$ .
66.	Питање: Ако је катета правоуглог троугла $a = 12\text{cm}$ , а хипотенуза $c = 13\text{cm}$ , колика је друга катета: Одговор: $b = 5\text{cm}$
66.m	На а derékszögű háromszög egyik befogójának hossza $a = 12\text{cm}$ , а átfogójé pedig $c = 13\text{cm}$ , mekkora а másik befogó hossza? $b = 5\text{cm}$
67.	Питање: Израчунати запремину квадра чије ако је његова површина $208\text{ cm}^2$ , а две ивице су $a = 6\text{cm}$ и $b = 8\text{cm}$ . Одговор: $192\text{ cm}^3$
67.m	Számítsák ki а téglatest térfogatát, ha annak felülete $208\text{ cm}^2$ , а két oldalának hossza pedig: $a = 6\text{cm}$ és $b = 8\text{cm}$ . $192\text{ cm}^3$
68.	Питање: Запремина квадра износи $384\text{ m}^3$ , док су дужине две ивице 12 m и 8 m. Колика је површина квадра? Одговор: $352\text{ m}^2$
68.m	A téglatest térfogata $384\text{ m}^3$ , az egyes oldalak hossza pedig 12 m és 8 m. Mekkora а téglatest felszine? $352\text{ m}^2$
69.	Питање: Земљиште површине 864 хектара поделили су на три дела. Величина трећег дела одговара збиру величина првог и другог дела. Величина другог дела се односи према првом, као 11:5. Колики су поједини делови? Одговор: I део: 135 ha II део: 297 ha III део: 432 ha
69.m	864 hektár kiterjedésű földterületet úgy osztottak három részre, hogy а harmadik rész akkora, mint az első két rész együtt. А második rész területe úgy aránylik az elsőhöz, mint 11:5. Mekkora egy-egy rész? I rész: 135 ha II rész: 297 ha III rész: 432 ha
70.	Питање: Дијагонала коцке је $D = 3\sqrt{6}\text{ cm}$ . Колика је површина коцке? Одговор: $108\text{ cm}^2$
70.m	А коцка átlója $D = 3\sqrt{6}\text{ cm}$ . Mekkora а коцка felülete? $108\text{ cm}^2$
71.	Питање: Дијагонала коцке је $D = 3\sqrt{6}\text{ cm}$ . Колика је запремина коцке? Одговор: $54\sqrt{2}\text{ cm}^3$
71.m	А коцка átlója $D = 3\sqrt{6}\text{ cm}$ . Mekkora а коцка térfogata? $54\sqrt{2}\text{ cm}^3$
72.	Питање: Основица правог ваљка износи $9\pi\text{ cm}^2$ . Однос пречника и висине је 2:5. Колика је запремина ваљка? Одговор: $135\pi\text{ cm}^3$

72.m	A henger alapjának területe $9\pi \text{ cm}^2$ . Az átló és a magasság aránya 2:5. Mekkora a henger térfogata?
	$135 \pi \text{ cm}^3$
73.	Питање: Запремина квадра износи $144 \text{ m}^3$ , док су дужине две ивице 6 m и 8 m. Колика је површина квадра?
	Одговор: $180 \text{ m}^2$
73.m	Egy téglatest térfogata $144 \text{ m}^3$ , oldalainak hossza pedig 6 m illetve 8m. Mekkora a téglatest felülete?
	$180 \text{ m}^2$
74.	Питање: Израчунати запремину квадра чије ако је његова површина $192 \text{ cm}^2$ , а две ивице су $a = 3\text{cm}$ и $b = 4\text{cm}$ .
	Одговор: $144 \text{ cm}^3$
74.m	Számolják ki a téglatest térfogatát, ha felülete $192 \text{ cm}^2$ , két oldalának hossza pedig: $a = 3\text{cm}$ és $b = 4\text{cm}$ .
	$144 \text{ cm}^3$
75.	Питање: Израчунати запремину квадра чије су ивице $a$ , $b$ и $c$ ако је: $ab = 10\text{cm}^2$ , $bc = 15\text{cm}^2$ , $ac = 6\text{cm}^2$ .
	Одговор: $30 \text{ cm}^3$
75.m	Számítsák ki a téglatest térfogatát, ha az oldalak $a$ , $b$ és $c$ szorzatai: $ab = 10\text{cm}^2$ , $bc = 15\text{cm}^2$ , $ac = 6\text{cm}^2$ .
	$30 \text{ cm}^3$
76.	Питање: Цена робе А износи 84,00 динара. Скупља је од робе Б за 68%. Колика је цена робе Б?
	Одговор: 50 динара
76.m	A áru ára 84,00 dinár. A B árunál 68%-kal drágább. Mennyi a B áru ára?
	50 dinár
77.	Питање: Цена робе А износи 850,00 динара. Роба Б је скупља од робе А за 68%. Колика је цена робе Б?
	Одговор: 1428 динара
77.m	A áru ára 850,00 dinár. A B áru az A árunál 68%-kal drágább. Mennyi a B áru ára?
	1428 dinár
78.	Питање: Цена робе А износи 68,00 динара. Скупља је од робе Б за 36%. Колика је цена робе Б?
	Одговор: 50 динара
78.m	A áru ára 68 dinár, 36%-kal több, mint a B áru ára. Mennyi az ára a B árunak?
	50 dinár
79.	Питање: Цена робе А износи 1050,00 динара. Роба Б је скупља од робе А за 28%. Колика је цена робе Б?
	Одговор: 1344 динара
79.m	A áru ára 1050,00 dinár, a B áru ára 28%-kal több, mint az A áru ára. Mennyi az ára a B árunak?
	1344 dinár
80.	Питање: Ако је А основна цена производа, он ће се у малопродаји продавати по цени од $A+pA$ , где је $p$ стопа пореза на додату вредност. Уколико се $p$ , који тренутно

	износи 20% повећа na 24%, малопродајна цена производа ће се повећати за: Одговор: мање од 4%
80.m	Ha az áru előállítási ára A, a kiskereskedelmi ára $A+pA$ , ahol a $p$ a hozzáadottérték-adó százaléka. Ha a $p$ értéke, mely jelenleg 20% megemelkedik 24%, a termék kiskereskedelmi ára is megnő, mégpedig: Kevesebb mint 4%-kal,
81.	Питање: Вредност следећег комплексног израза $z = \frac{3-i}{2+i} - \frac{2-i}{3+i}$ је Одговор: $z = 5 - 5i$
81.m	Határozzák meg a következő komplex szám értékét $z = \frac{3-i}{2+i} - \frac{2-i}{3+i}$ $z = 5 - 5i$
82.	Питање: Вредност следећег израза $a = \frac{2+\sqrt{3}}{3-\sqrt{2}}$ је Одговор: $a = \frac{(6+3\sqrt{3}+2\sqrt{2}+\sqrt{6})}{7}$
82.m	Határozzák meg a következő kifejezés értékét $a = \frac{2+\sqrt{3}}{3-\sqrt{2}}$ $a = \frac{(6+3\sqrt{3}+2\sqrt{2}+\sqrt{6})}{7}$
83.	Питање: Наћи реални и имагинарни део комплексног броја $z = \frac{1-i}{2+i} - \frac{2-i}{1+i}$ . Одговор: $\operatorname{Re}(z) = \frac{-3}{10}$ $\operatorname{Im}(z) = \frac{9}{10}$
83.m	Határozzák meg a következő komplex szám reális és imaginárius részét: $z = \frac{1-i}{2+i} - \frac{2-i}{1+i}$ $\operatorname{Re}(z) = \frac{-3}{10}$ $\operatorname{Im}(z) = \frac{9}{10}$
84.	Питање: Вредност следећег комплексног израза $z = \frac{2+i}{3-i} - \frac{3+i}{2-i}$ је: Одговор: $\operatorname{Re}(z) = -\frac{1}{2}$ $\operatorname{Im}(z) = -\frac{1}{2}$
84.m	Határozzák meg a következő komplex szám értékét $z = \frac{2+i}{3-i} - \frac{3+i}{2-i}$ $\operatorname{Re}(z) = -\frac{1}{2}$ $\operatorname{Im}(z) = -\frac{1}{2}$
85.	Питање: Наћи реални и имагинарни део комплексног броја $z = \frac{2-i}{3+i} - \frac{3-i}{2+i}$ . Одговор: $\operatorname{Re}(z) = -\frac{1}{2}$ $\operatorname{Im}(z) = \frac{1}{2}$

85.m	Határozzák meg a következő komplex szám reális és imaginárius részét: $z = \frac{2-i}{3+i} - \frac{3-i}{2+i}$
	$\operatorname{Re}(z) = -\frac{1}{2}$ $\operatorname{Im}(z) = \frac{1}{2}$
86.	Питање: После сређивања, израз $(4 + \sqrt{15}) \cdot 2\sqrt{4 - \sqrt{15}} \cdot \sqrt{4 - \sqrt{15}}$ постаје рационалан број:
	Одговор: 2
86.m	Miután rendeztük a következő kifejezést: $(4 + \sqrt{15}) \cdot 2\sqrt{4 - \sqrt{15}} \cdot \sqrt{4 - \sqrt{15}}$ racionális számot kapunk:
	2
87.	Питање: После сређивања, израз $2 \frac{7\sqrt{3} - \sqrt{7}}{\sqrt{7} - \sqrt{3}}$ постаје:
	Одговор: $7 + 3\sqrt{21}$
87.m	Miután rendeztük a következő kifejezést: $2 \frac{7\sqrt{3} - \sqrt{7}}{\sqrt{7} - \sqrt{3}}$ a következőt kapjuk:
	$7 + 3\sqrt{21}$
88.	Питање: После рационалисања израз $\frac{a}{b - \sqrt{c}}$ . постаје:
	Одговор: $\frac{ab + a\sqrt{c}}{b^2 - c}$
88.m	Írjuk fel a következő kifejezést racionalizáció után: $\frac{a}{b - \sqrt{c}}$ .
	$\frac{ab + a\sqrt{c}}{b^2 - c}$
89.	Питање: Реална решења неједначине : $\sqrt{2x-6} < 2$ су:
	Одговор: $x \in [3,5)$
89.m	Az egyenlőtlenség: $\sqrt{2x-6} < 2$ reális megoldásai:
	$x \in [3,5)$
90.	Питање: Решења неједначине $\frac{-5}{x-3} \geq x+1$ су : a) $x < 3$ , b) $x \leq 3$ , c) $x \geq 3$ .
	$x < 3$
90.m	Az egyenlőtlenség: $\frac{-5}{x-3} \geq x+1$ reális megoldásai:
	$x < 3$
91.	Питање: Решење неједначине $\frac{4x-9}{2-3x} \leq 1$ је:
	Одговор: $x \in \left(-\infty, \frac{2}{3}\right) \cup \left[\frac{11}{7}, \infty\right)$

91.m	<p>Az adott egyenlőtlenség <math>\frac{4x-9}{2-3x} \leq 1</math> megoldása:</p> $x \in \left(-\infty, \frac{2}{3}\right) \cup \left[\frac{11}{7}, \infty\right)$
92.	<p>Питање: Коришћењем одговарајућих тригонометријских идентичности скратити разломак: <math>\frac{1 - \cos 20^\circ}{\sin 10^\circ}</math>.</p> <p>Одговор: <math>2 \sin 10^\circ</math></p>
92.m	<p>Egyszerűsítsük a következő kifejezést: <math>\frac{1 - \cos 20^\circ}{\sin 10^\circ}</math></p> $2 \sin 10^\circ$
93.	<p>Питање: Коришћењем одговарајућих тригонометријских идентичности скраћивањем разломка: <math>\frac{\cos 20^\circ}{\cos 10^\circ + \sin 10^\circ}</math> добија се:</p> <p>Одговор: <math>\cos 10^\circ - \sin 10^\circ</math></p>
93.m	<p>A trigonometriai azonosságok alkalmazásával egyszerűsítsük a következő törtet <math>\frac{\cos 20^\circ}{\cos 10^\circ + \sin 10^\circ}</math>. A kapott eredmény:</p> $\cos 10^\circ - \sin 10^\circ$
94.	<p>Питање: Коришћењем одговарајућих тригонометријских идентичности скраћивањем разломка: <math>\frac{1 - \cos^2 10^\circ}{\sin 20^\circ}</math> добија се:</p> <p>Одговор: <math>\frac{1}{2} \operatorname{tg} 10^\circ</math></p>
94.m	<p>A trigonometriai azonosságok alkalmazásával egyszerűsítsük a következő törtet <math>\frac{1 - \cos^2 10^\circ}{\sin 20^\circ}</math>. A kapott eredmény:</p> $\frac{1}{2} \operatorname{tg} 10^\circ$
95.	<p>Питање: Коришћењем одговарајућих тригонометријских идентичности скраћивањем разломка: <math>\frac{\sin 20^\circ}{1 - \cos^2 10^\circ}</math> добија се:</p> <p>Одговор: <math>2 \operatorname{ctg} 10^\circ</math></p>
95.m	<p>A trigonometriai azonosságok alkalmazásával egyszerűsítsük a következő törtet <math>\frac{\sin 20^\circ}{1 - \cos^2 10^\circ}</math>. A kapott eredmény</p> $2 \operatorname{ctg} 10^\circ$
96.	<p>Питање: Решења једначине: <math>\cos 2x - 1 = 0</math> су:</p> <p>Одговор: <math>x = k\pi</math></p>

96.m	Az adott egyenlet $\cos 2x - 1 = 0$ megoldásai: $x = k\pi$
97.	Питање: Угао који права $3x - 3y - 3 = 0$ заклапа са позитивним смером осе $x$ (апсцисне осе) правоуглог координатног система износи: Одговор: $45^\circ$
97.m	Mekkora szüget zár be a $3x - 3y - 3 = 0$ egyenes az $x$ - tengellyel a derékszögű koordináta rendszerben? $45^\circ$
98.	Питање: Ако је $\operatorname{ctgx} = \frac{1}{2}$ , чему је једнак $\sin x$ ? Одговор: $\sin x = 2 \cos x$
98.m	Ha érvényes $\operatorname{ctgx} = \frac{1}{2}$ , akkor mekkora a $\sin x$ értéke? $\sin x = 2 \cos x$
99.	Питање: Решити једначину: $\sin x \cos x - \sin x - \cos x + 1 = 0$ . Одговор: $x_1 = 2k\pi$ ; $x_2 = \frac{\pi}{2} + 2k\pi$ , $k \in Z$
99.m	Oldják meg a következő egyenletet: $\sin x \cos x - \sin x - \cos x + 1 = 0$ $x_1 = 2k\pi$ ; $x_2 = \frac{\pi}{2} + 2k\pi$ , $k \in Z$
100.	Питање: Коришћењем одговарајућих тригонометријских идентичности скратити израз: $1 - \frac{\cos^2 x}{1 + \sin x}$ Одговор: $\sin x$
100.m	A trigonometriai azonosságok alkalmazásával egyszerűsítsük a következő kifejezést: $1 - \frac{\cos^2 x}{1 + \sin x}$ $\sin x$

