

7. KONGRES NASTAVNIKA MATEMATIKE

PROJEKT "Mala matematika"

Đurđica Ivanković
OŠ Blato

Zagreb, 29.06.2016.

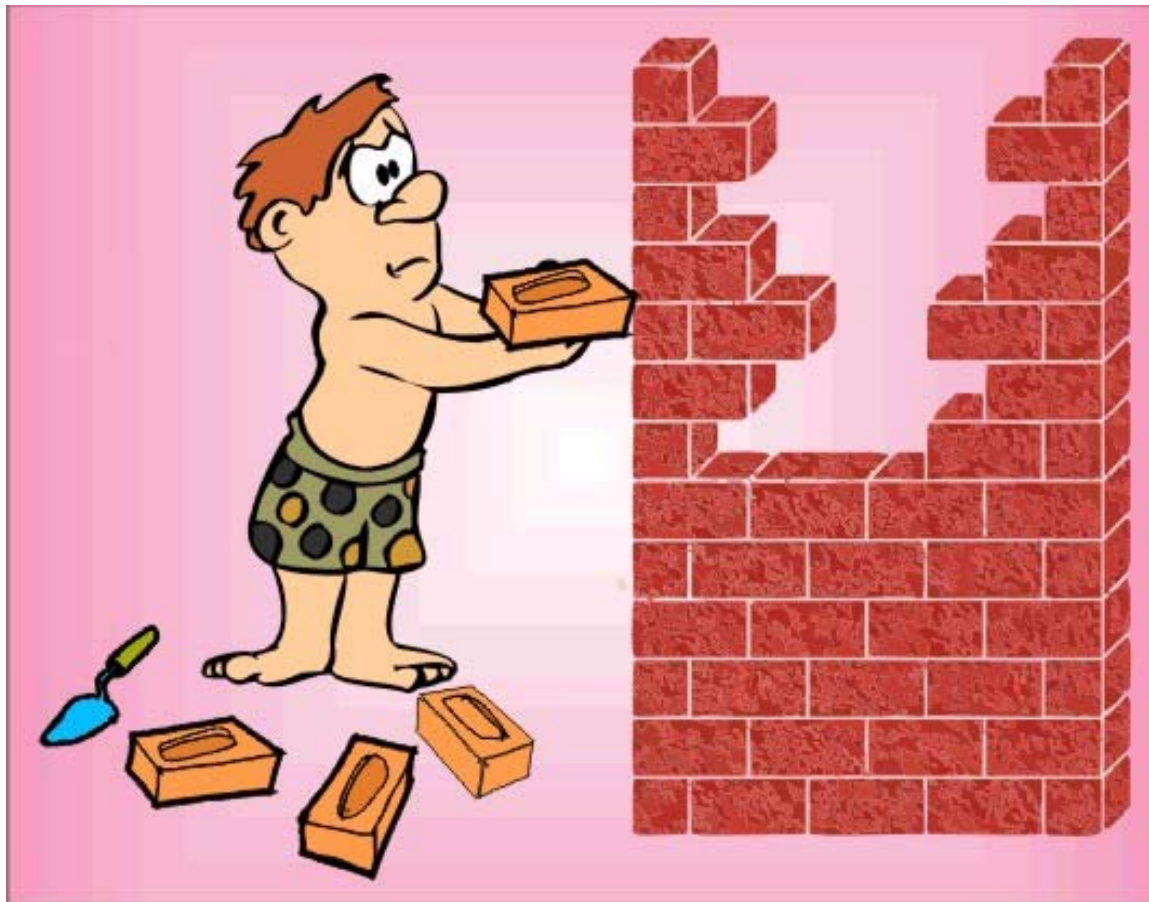
POČETCI

- Projekt „Mala matematika“ započeo je u našoj školi prije više od 15 godina.
- Odlučili smo dodatnu matematiku raditi drugačije - sa stalnim voditeljima kroz drugi, treći i četvrti razred.
- Matematika je predmet koji se u našoj školi voli.

PRINCIP RADA

- naglasak je na razvijanju logičkog razmišljanja i zaključivanja tako da mnoge zadatke učenici uopće ne doživljavaju kao matematičke zadatke
- što više zadataka postavljenih slikom, samo sa pitanjem postavljenim u tekstualnom obliku
- rješavanje zadataka i kvizova na računalu

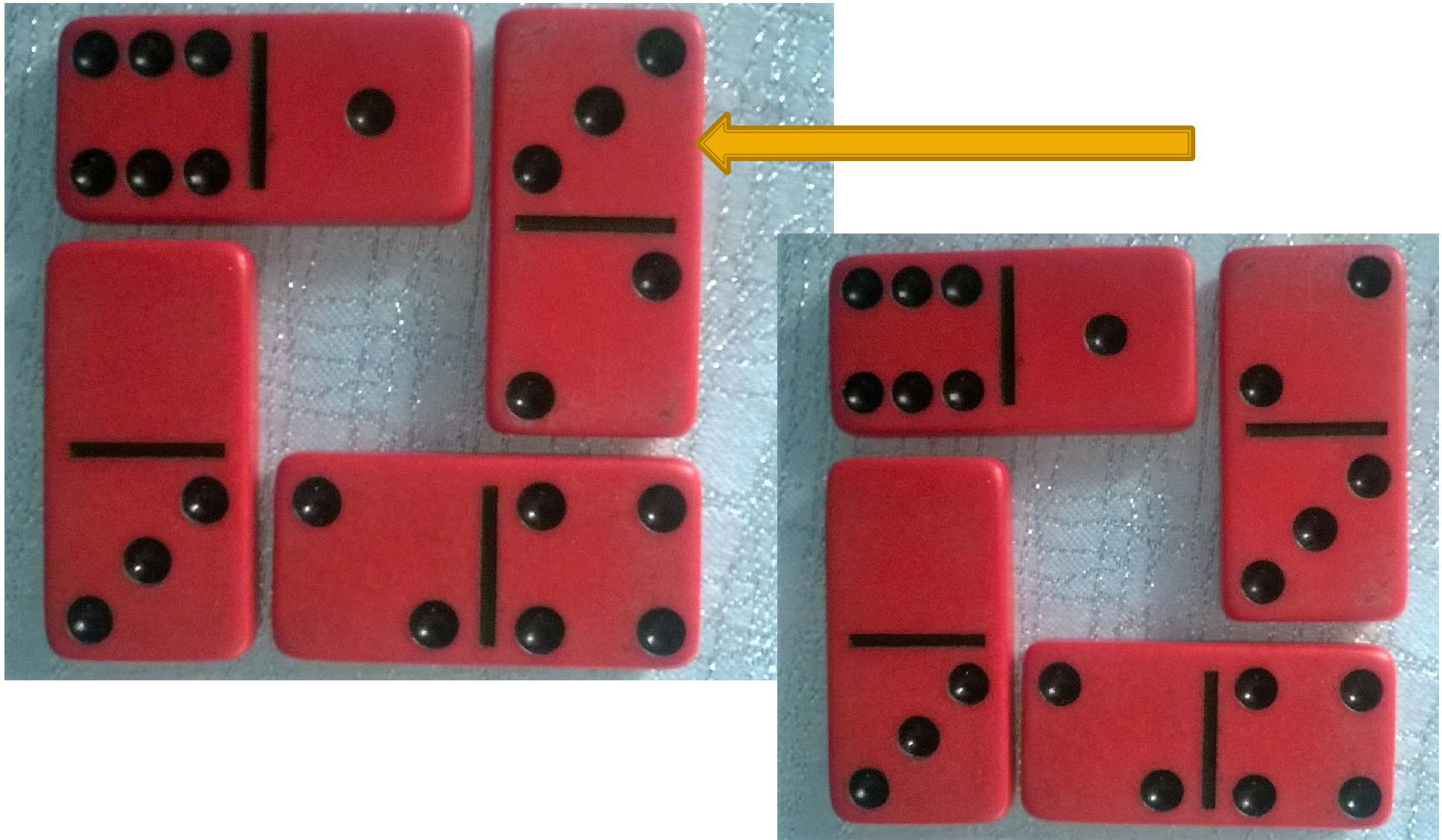
Zadaci za najmlađe



Koliko je cigli potrebno za završiti zid?

15

Koju domino pločicu treba okrenuti da zbroj svake stranice kvadrata bude isti?



Masovnost

- nema elitizma
- u „Malu matematiku“ već se u drugom razredu može uključiti tko god želi bez obzira na to koju ocjenu ima iz tog predmeta kod svoje učiteljice
- za pristupanje natjecanjima nema uvjeta (ako ispraviš ocjenu, ako ne dobiješ loše....)



Natjecanja od drugog razreda

- Uvođenje učenika u natjecanja počinje sustavno od drugog razreda u kojem sudjeluju na ovim natjecanjima:
 - Školsko natjecanje iz matematike – veljača
 - Klokane bez granica – ožujak
 - Genius Logicus – travanj/svibanj.
- Sitne pažnje (sendviči, keksi, sokovi čekaju ih na svakom natjecanju).
- Imaju osjećaj da su oni važni, da to nije nešto usput (školsko natjecanje već je sa zaporkom, kuvertama).

Javna priznanja

- učenike koji su najuspješniji vidi i podržava cijela škola
- nagrade i priznanja ne šalju se u razrede učiteljicama da ih one podijele već se dodjeljuju javno
- podjele ne proslavi DANA ŠKOLE kad i najmlađi izlaze pred cijelu školu po priznanja za svoje uspjehe

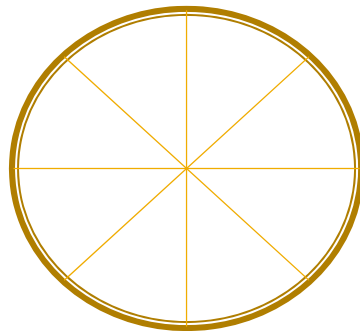


Rano detektiranje darovitosti

- Pred učenike za koje smo procijenili da su iznimno nadareni postavili smo veće izazove.
- Prije više od 15 godina najbolje smo iz trećih razreda pripremali za natjecanja s četvrtašima.
- Nisu nas obeshrabrili komentari drugih koji su rijetko bili pozitivni.
- Imena onih koje smo tad uočili danas čitamo u novinama jer su to vrhunski mladi stručnjaci, neki poznati i van granica naše domovine.

Nastava matematike

- U našem radu nastojimo od učenika stalno razvijati logiku i pred njih postavljati izazove.
- Redovito postavljamo “zadatke +” na redovnoj nastavi.
- Učenici rješavaju sudoku već u prvom razredu.
- Uvodimo razlomke(omjere) uz dijeljenje u drugom -opet kroz slikovne zadatke.



Obojaj tri četvrtine!

Matematičke aktivnosti

- Sve matematičke aktivnosti u našoj školi privlače veliki broj učenika, a projekt HMD-a Večer matematike u našu školu doveo je i jako puno roditelja pa već drugu godinu imamo problema sa smještanjem svih u radne centre, mada smo odvojili razrede od 18.00-19.00 i od 19.00-20.00 i ubacili dodatne učionice opet je bilo roditelja i djece koji su čekali u redu za ulaz na radne centre.



Maskiranje jednostavnog

- Pri jednostavnijim zadacima dodatni zahtjev učenicima postavljamo šifriranjem riječi znakovima koje zajedno izmišljamo, a posebno rado učenici rješavaju zadatke napisane glagoljicom.
- Naš radni centar "Glagoljica u matematici" nagrađen je od HMD-a kao najbolje osmišljen radni centar u 2015. godini, a zadovoljstvo nam je da je u "Večeri matematike" najviše roditelja i djece bilo baš za tim radnim centrom.

Gužva s glagoljicom



Nove tehnologije u radu

- Često rad matematike obogaćujemo radom te logičkim igrama i kvizovima na računalu.
- Učenici su posebno dobro prihvatili rad putem portala za učenje EDMODO

The screenshot shows the EDMODO interface for a group named 'Mala matematika'. The page title is 'Napredak / Mala matematika'. There are two tabs: 'Ocjene' (Grades) and 'Značke' (Badges). A button 'Dodijeli značku ovoj grupi' is visible. Below the tabs is a table showing progress for several students. The table has columns for different badge categories: Star Performer, Student of the, odlični, Matematika je laka, and izvrsno riješeno. Each cell in the table contains a blue checkmark, indicating that all students have earned all the listed badges. The students listed are Ivan Bačić, Mate Bačić, Noa Martinović, and Ivan dominik Sard... (two entries). The interface also shows a search bar at the top and a calendar widget on the right side.

Učenik	Star Performer	Student of the	odlični	Matematika je laka	izvrsno riješeno
Ivan Bačić 2/5	✓	✓	✓	✓	✓
Mate Bačić 5/5	✓	✓	✓	✓	✓
Noa Martinović 5/5	✓	✓	✓	✓	✓
Ivan dominik Sard... 0/5	✓		✓	✓	✓
Ivan dominik Sard... 0/5					

Rezultati

- Oni nam govore da smo na pravom putu i da radimo dobro. Uspjesi mojih učenika su:
 - 8 puta su moji učenici bili županijski prvaci u matematici, još 6 ih je bilo među najboljih pet na županijskom natjecanju
 - 5 priznanja sa regionalnih natjecanja
 - Veliki broj nagrađenih na međunarodnim natjecanjima, jedno prvo mjesto na međunarodnom natjecanju

MINISTARSTVO ZNANOSTI, OBRAZOVANJA I ŠPORTA
 AGENCIJA ZA ODGOJ I OBRAZOVANJE
 HRVATSKO MATEMATIČKO DRUŠTVO

Za

Osnovna
 za sudjelovanje
 21.

REPUBLIKA HRVATSKA
 MINISTARSTVO ZNANOSTI, OBRAZOVANJA I ŠPORTA
 ZAVOD ZA ŠKOLSKO OBRAZOVANJE
 HRVATSKO MATEMATIČKO DRUŠTVO

Priznanje

Đurđica

za sudjelovanje
 mladih matematičara

MINISTARSTVO ZNANOSTI, OBRAZOVANJA I ŠPORTA
 AGENCIJA ZA ODGOJ I OBRAZOVANJE
 HRVATSKO MATEMATIČKO DRUŠTVO

ZAHVALNICA

ĐURĐICA

za vrstan rad u
 za .

BIOGRADSKO JEZERO

MINISTARSTVO ZNANOSTI, OBRAZOVANJA I ŠPORTA
 AGENCIJA ZA ODGOJ I OBRAZOVANJE
 HRVATSKO MATEMATIČKO DRUŠTVO

UPRAVNI ODJEL ZA OBRAZOVANJE, KULTURU I ŠPORT

ZAHVALNICA

ĐURĐICA

za osvojen
 za .

REPUBLIKA HRVATSKA
 MINISTARSTVO ZNANOSTI, OBRAZOVANJA I ŠPORTA
 AGENCIJA ZA ODGOJ I OBRAZOVANJE
 HRVATSKO MATEMATIČKO DRUŠTVO

DUBROVAČKO-NERETVANSKA ŽUPANIJA
 GRAD METKOVIĆ
 OSNOVNA ŠKOLA STJEPANA RADIČA, METKOVIĆ

Zahvalnica

Đurđica Ivanković

OŠ "Blato", Blato na Korčuli

za vrstan rad u pripremi učenika
 za 22. regionalno natjecanje
 mladih matematičara

GENIUS

Ovim potpisom potvrđuje se da je **ĐURĐICA** je koordinatorka međunarodnih logičkih zadataka i rebusa G. godini 10. OSNOVNA ŠKOLA PRJAVLJENICA. Kategorija: 03 - STARIJI OSNOVNOŠKOLSKI, 04 - MLADI OSNOVNOŠKOLSKI, 05 - NAJMLADI OSNOVNOŠKOLSKI, 06 - BENJAMINEK. 30.05.2011.

REPUBLIKA HRVATSKA
 MINISTARSTVO ZNANOSTI, OBRAZOVANJA I ŠPORTA
 UPRAVNI ODJEL ZA OBRAZOVANJE, KULTURU I ŠPORT
 DUBROVAČKO-NERETVANSKI ŽUPANIJSKI POVJERENSTVO ZA PRIPREMU I PROVEDBU UČENIČKIH NATJECANJA, SUSRETA I SMOTRI ZA 2009/2010. ŠKOLSKU GODINU

PRIZNANJE

ĐURĐICA IVANKOVIĆ

mentorici učenice 4. razreda Osnovne škole za osvojen III. mjesto na Županijskom natjecanju mladih matematičara 2009/2010. ŠKOLSKU GODINU

Jagoda Jakir
 U Dubrovniku, lipanj 2010. godine

REPUBLIKA HRVATSKA
 MINISTARSTVO ZNANOSTI, OBRAZOVANJA I ŠPORTA
 UPRAVNI ODJEL ZA OBRAZOVANJE, KULTURU I ŠPORT
 DUBROVAČKO-NERETVANSKI ŽUPANIJSKI POVJERENSTVO ZA PRIPREMU I PROVEDBU UČENIČKIH NATJECANJA, SUSRETA I SMOTRI ZA 2009/2010. ŠKOLSKU GODINU

PRIZNANJE

ĐURĐICA IVANKOVIĆ

mentorici učenika 4. razreda Osnovne škole za osvojen I. mjesto na Županijskom natjecanju mladih matematičara 2009/2010. ŠKOLSKU GODINU

Jagoda Jakir
 U Dubrovniku, lipanj 2010. godine

REPUBLIKA HRVATSKA
 Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta
 DUBROVAČKO-NERETVANSKA ŽUPANIJA
 Upravni odjel za obrazovanje, kulturu i sport

Zahvalnica

koju je zaslužio / zaslužila

ĐURĐICA IVANKOVIĆ

mentor / ica učenika
 OŠ "BLATO", BLATO

za osvojen I. mjesto na Županijskom natjecanju mladih matematičara učenika i učenica osnovnih i srednjih škola u 2010/2011. školskoj godini iz predmeta **MATEMATIKA**

Predsjednik povjerenstva
 Marijeta Hladilo
 U Dubrovniku, lipanj 2011. godine

REPUBLIKA HRVATSKA
 Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta
 DUBROVAČKO-NERETVANSKA ŽUPANIJA
 Upravni odjel za obrazovanje, kulturu i sport

Zahvalnica

koju je zaslužio / zaslužila

ĐURĐICA IVANKOVIĆ

mentor / ica učenika
 OŠ "BLATO", BLATO

za osvojen III. mjesto na Županijskom natjecanju mladih matematičara učenika i učenica osnovnih i srednjih škola u 2010/2011. školskoj godini iz predmeta **MATEMATIKA**

Predsjednik povjerenstva
 Marijeta Hladilo
 U Dubrovniku, lipanj 2011. godine

Zupan
 Nikola Dobroslavac



REPUBLIKA HRVATSKA
Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta
DUBROVAČKO-NERETVANSKA ŽUPANIJA
Upravni odjel za obrazovanje, kulturu, znanost i šport

Zahvalnica

koju je zaslužio / zaslužila

ĐURĐICA IVANKOVIĆ

mentor / ica učenika
OŠ **BLATO, BLATO**

za osvojeno **I.** mjesto na Županijskom natjecanju
učenika i učenica osnovnih i srednjih škola u 2014./2015. školskoj godini iz predmeta

MATEMATIKA

Predsjednik povjerenstva

Marijeta Hladilo



U Dubrovniku, svibanj 2015. godine

Župan


Nikola Dobroslavić



REPUBLIKA HRVATSKA
Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta
DUBROVAČKO-NERETVANSKA ŽUPANIJA
Upravni odjel za obrazovanje, kulturu, znanost i šport

Zahvalnica

koju je zaslužio / zaslužila

ĐURĐICA IVANKOVIĆ

mentor / ica učenika
OŠ **BLATO, BLATO**

za osvojeno **III.** mjesto na Županijskom natjecanju
učenika i učenica osnovnih i srednjih škola u 2014./2015. školskoj godini iz predmeta

MATEMATIKA

Predsjednik povjerenstva

Marijeta Hladilo



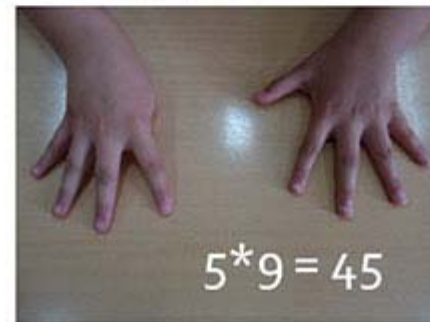
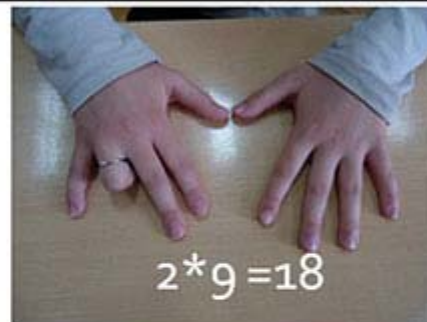
U Dubrovniku, svibanj 2015. godine

Župan


Nikola Dobroslavić

Nekoliko primjera iz rada

Lako množenje brojem devet



LEKTIRA – H.C.Andersen „BAJKE“

Zla morská vještica rekla je maloj sireni da će joj vratiti glas, ako uspije riješiti ovaj SUDOKU.

Pomozi maloj sireni da ponovno dobije svoj prekrasni glas, pomoz joj riješiti ovaj sudoku.

8					2		
			8	4		9	
	6	3	2			1	
9	7					8	
8		9	3				2
	1				9	5	
	7		4	5	8		
	3	7	1				
	8						4



4. RAZRED -1

Opis zadatka. Uz pomoć glagoljičke slovarice, prevedite zadatak i riješite ga. Roditelji mogu pomoći učenicima pri pretvaranju zadatka u latinično pismo.

Ի	A	ՈՐ	Ծ	Փ	F
Ե	B	Հ	K	Խ	H
Ս	V	Թ	L	Վ	(O)
Պ	G	Ռ	M	Յ	(Տ)Շ
Ռ	D	Ք	N	Վ	C
Յ	E	Յ	O	Յ	Շ
Թ	Չ	Ր	P	Ս	Տ
Կ	Dz	Ե	R	Ի	(poluglas)
Թ	Z	Կ	S	Զ	JA, (I)JE
Վ	(I)	ՍՍ	T	Ր	Ju
Ճ	I	Յ	U	ԻՐ	J

ՐԱՆՈՅՑՑ ՍԵՒՐԻ ԲԻ ԻՐՅԹՈՅԵՑ ԳՅ ԼՃՄԻԻ ՍԵՈՒԻ
 ՄԻՅԿՈՒԻՐԻՐԻ, ՍԵՑՅՈՅՑՑ ՍԵՒՐԻ ՃԽ ԻՐՅ ԼՃՄԻՅ
 ՍԵՅՐՄԻՅ, Ի ԲԻՆՅՍԵՐՅՑ ՍԵՒՐԻ ԼՃՄԻՅ ՃԽ ԻՐՅ ՑԳԻՈՒ,
 ՍԵՅՈՅՍՍՅՑ ՍԵՒՐԻ ՎՃԻՐՅՄԻՅ ԻՐՅԹՈՅԵՑ ԼՃՄԻՅ ԻՐՅ
 ՐԱՅԿԵՃՈՅՐՅ ՄԻՅԿՈՒԻՐԻՐՃՈՒ,

ՀՅԻՐՅՑ ԻՐՅ ՍԵՒՐԻ ԲԻՐՃՈՒ ԼՃՄԻՅ ՐԱՅԿԵՃՈՅՐՅ
 ՐՅՄԻԻ ԻՐՅԹՈՅԵՒ?

Prijevod zadatka _____

ODGOVOR: _____

...za kraj malo pažnje u jednom zadatku...

- Zamislite da vozite autobus. Na početnoj stanici uđe u autobus 10 putnika. Na sljedećoj uđe 5, izađu 3, na sljedećoj uđe 6, izađe 1, zatim uđu 3, izađe 8, onda uđu 4 izađu 4 i na kraju uđe 6, a izađu 3.
- Jeste li pažljivo pogledali zadatak?
- E sad, koliko je bilo stanica autobusa?
Bilo je 6 stanica.
- Koliko godina ima vozač autobusa?

- 
- Za sva pitanja slobodno me kontaktirajte

durdica.ivankovic@skole.hr ili
dj.mordana@gmail.com

Hvala na pažnji!