



BILTEN

**XXIX KANTONALNO TAKMIČENJE
IZ MATEMATIKE, ZAVIDOVIĆI.**

$$P(x, j) = \sum_{n=0}^{\infty} P_n(x, j) \cdot L_n(x)$$

$$j(k) = \sum_{n=0}^{\infty} P(E_n = e_k) \cdot C_n$$

$$\sum_{n=0}^{\infty} \frac{P(x-e), L(x=x)}{J \xi_n}$$

$$L \sum_{n=0}^{\infty} \theta_j(n) - L(k)$$

$$\sum_{k=0}^{\infty} (h=0)$$

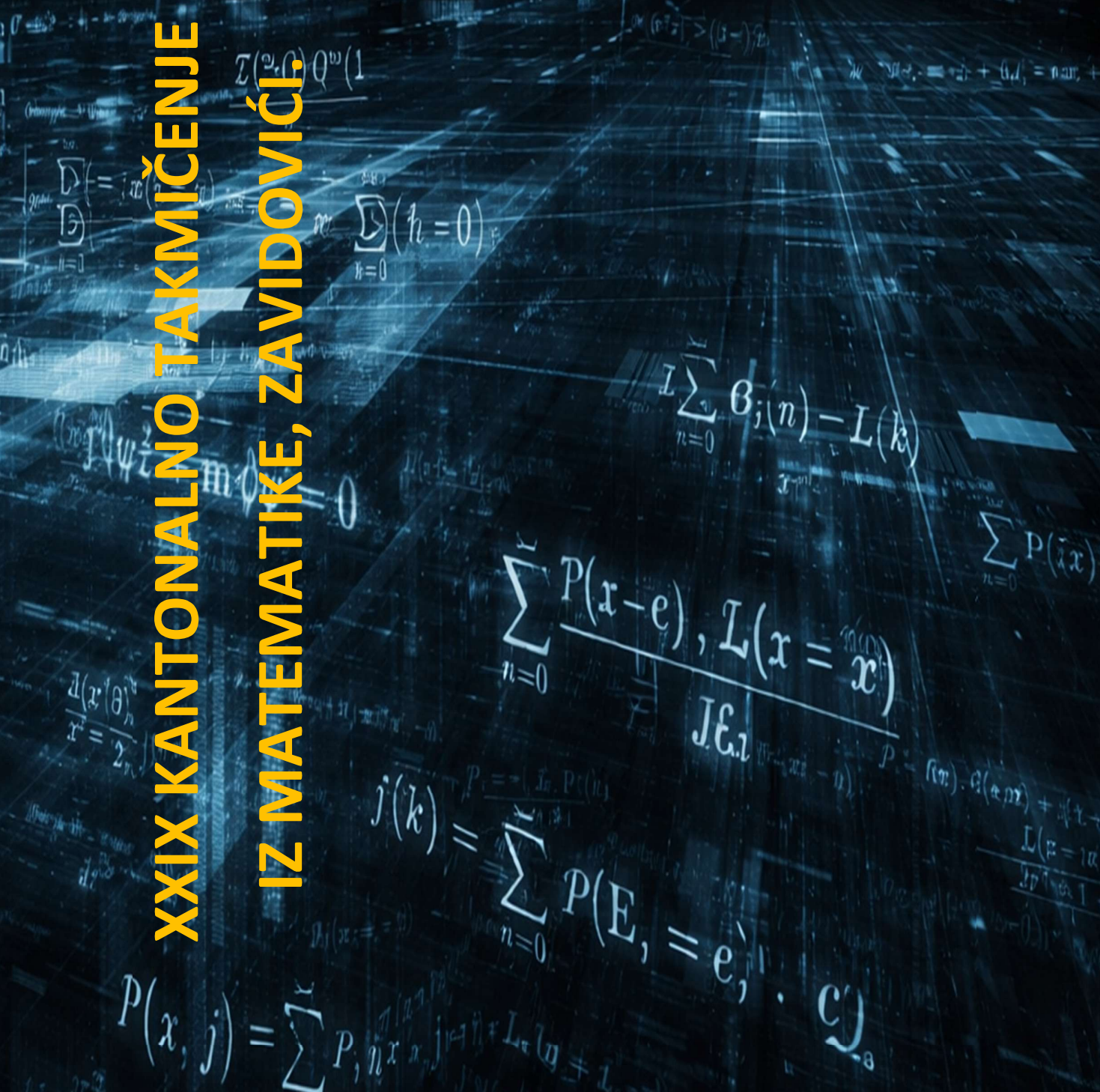
$$\sum_{n=0}^{\infty} Q^n(1)$$

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n}$$

$$\sum_{n=0}^{\infty} P(\bar{x})$$

$$L(x=1)$$

$$F x_j = \frac{\delta_j}{L} = \sum_{n=0}^{\infty} P(x^n) \cdot x^n$$



Bosna i Hercegovina
Federacija Bosne i Hercegovine
ZENIČKO-DOBOJSKI KANTON



Bosnia and Herzegovina
Federation of Bosnia and Herzegovina
ZENICA-DOBOJ CANTON

Ministarstvo za obrazovanje,
nauku, kulturu i sport
PEDAGOŠKI ZAVOD ZENICA

Ministry of Education,
Science, Culture & Sport
PEDAGOGICAL INSTITUTE ZENICA



Javna ustanova
„Druga osnovna škola“
Zavidovići

11.4.2026. godine.

Ukratko o nama

Druga osnovna škola Zavidovići je osnovana 05.09.1958.godine Odlukom Narodnog odbora općine Zavidovići broj:4390 pod nazivom Prva osnovna škola Zavidovići. Godine 1961. ova škola mijenja naziv u OŠ "Sutjeska", a privremeni naziv Javna ustanova u državnoj svojini "Druga osnovna škola" Zavidovići dobila je Odlukom SO Zavidovići broj:01-123-12 od 18.3.1994.godine.

Škola je upisana u Registar osnovnih škola Zeničko – dobojskog kantona broj:13 na str.25 i 26 objavljenog pod brojem 12/02 –38-11-655-11/99 dana 24.01.2000.godine. Škola je upisana i kod Višeg suda u Zenici od 14.3.1997.godine pod brojem :U/I-280/95 sa brojem registracionog uložka 12-96, čime je stekala svojstvo pravnog lica javne ustanove u državnoj svojini.

Pored toga, ne smije se zaboraviti na provođenje inkluzije. Ona podrazumijeva maksimalno individualizirano prilagođavanje sadržaja i metoda rada svakom učeniku. U tome i jest njena vrijednost, jer kroz razvoj opće tolerancije prema individualnim razlikama i potrebama omogućava širenje spoznaja, obogaćivanje iskustava i razvoj čovječnosti. Inkluzija svakom pojedincu pruža mogućnost odlučivanja o vlastitom životu i preuzimanja odgovornosti. Ona uključuje kreativnost i različitost didaktičkog materijala i pristupa i učenje kroz saradnju. Time se omogućava inventivno i efikasnije učenje pojedinca.

Ovakvim pristupom radu omogućuje se aktivno učešće učenika čime učenik zaista postaje subjekat u radu. Pored organizacije časova redovne nastave efikasnosti znatno doprinose i časovi dopunske i dodatne nastave. U cilju postizanja boljih rezultata neophodno je organizovati časove vannastavnih aktivnosti čime se postiže razvijanje sklonosti stvaralačkih sposobnosti učenika, proširivanje njihovog znanaja iz oblasti nauke, tehnike i umjetnosti, rekreacije, zabave, kao i razvijanje smisla za društveni život i rad.

Organizovanjem i izvođenjem nastave u odjeljenjima paralelne muzičke škole kod učenika se razvijaju opće korisna i zdrava umjetnička osjećanja, kojima se obogaćuje kako život učenika, tako i život kompletne zajednice. Pohađanje nastave u paralelnim odjeljenjima muzičke škole traje 6 godine(IV-IX razred redovne škole).



PROGRAM I SATNICA
XXIX KANTONALNOG TAKMIČENJA IZ MATEMATIKE
ZA UČENIKE OSNOVNIH ŠKOLA

SATNICA	PLANIRANE AKTIVNOSTI
08:15 – 08:50	<i>Prijem i registracija učesnika</i>
08:50 – 09:20	<i>Program otvaranja takmičenja</i>
09:20 – 09:40	<i>Raspoređivanje takmičara po učionicama</i>
09:20 - 09:40	<i>Sastanak komisija, uputstva za rad komisija</i>
09:40 – 10:00	<i>Šifriranje, podjela zadataka</i>
10:00 – 12:00	<i>Izrada zadataka</i>
10:00 – 12:00	<i>Druženje i ručak za nastavnike</i>
12:00 – 15:00	<i>Pregled zadataka (komisije)</i>
12:00 – 15:00	<i>-Ručak za učenike, -Izlet za učenike i nastavnike koji nisu u komisijama (posjeta parka kamenih kugla)</i>
15:30	<i>Preliminarni rezultati</i>
15:30 – 16:00	<i>Eventualni prigovori po preliminarnim rezultatima</i>
16:00 – 16:30	<i>Razmatranje žalbi, konačni rezultati</i>
16:30 – 17:00	<i>Pisanje diploma, kompletiranje biltena</i>
17:00 – 17:30	<i>Proglašenje pobjednika, dodjela priznanja i nagrada, zatvaranje takmičenja</i>

**PREGLED ZADUŽENJA POVODOM KANTONALNOG TAKMIČENJA IZ MATEMATIKE
UČENIKA OSNOVNIH ŠKOLA ZENIČKO – DOBOJSKOG KANTONA**

<i>DOMAĆINI TAKMIČENJA – PRIJEM I DRUŽENJE SAGOSTIMA</i>	
1.	Brčaninović Enita
2.	Jalmanović Aida
3.	Omerović Vernesa
4.	Čaušević Sabina
<i>REGISTRACIJA UČESNIKA:</i>	
1.	Muratović Erna – Zenica
2.	Brčaninović Enita – Kakanj, Visoko, Breza
3.	Jalmanović Aida – Žepče, Zavidovići, Maglaj
4.	Omerović Vernesa – tešanj, Olovo, Vareš, Doboj Jug
<i>SVEČANI PROGRAM</i>	
1.	Buljubašić Demir
3.	Skejić Iejla – učenica
4.	Mujanović Zara – učenik
<i>REDARI (usmjeravanje za parking):</i>	
1.	Mrđanović Šerif
2.	Merdanović Aziz
<i>ORGANIZACIONI ODBOR:</i>	
1.	Brčaninović Admir – predsjednik
2.	Smailhodžić Samir – član
3.	Kupusović Vedrana – član
4.	Pašić Nerminka – član
5.	Suljičić Azur – informatički poslovi
<i>POMOĆNO OSOBLJE:</i>	
1.	Viković Samira
2.	Merdanović Mersa
3.	Omerović Aida

XXIX KANTONALNO TAKMIČENJE IZ MATEMATIKE ZA OSNOVNE ŠKOLE

Učionica 1 (broj 9)		Učionica 2 (broj 10)	
<i>DEŽURNI NASTAVNICI (DOMAĆINI)</i>			
<i>Suljić Šemsa</i>	<i>VI i VIII razredi</i>	<i>Parić Muminović Mirsada</i>	<i>VI i VIII razredi</i>
<i>Bjelić Mirela</i>		<i>Mujanović Amerisa</i>	
Učionica 3 (broj 13)		Učionica 4 (broj 14)	
<i>Čolaković Amira</i>	<i>VII i IX razredi</i>	<i>Imamović Jasmin</i>	<i>VII i IX razred</i>
<i>Čaušević Sabina</i>		<i>Sejmenović Muamer</i>	

KOMISIJA ZA PREGLEDANJE I BODOVANJE RADOVA:

VI razred		VII razred	
1.	<i>Pojškić Bakir (ZE)</i>	1.	<i>Džinić Vildan (ŽE)</i>
2.	<i>Bekrić Alma (TEŠ)</i>	2.	<i>Karić Enisa (ZE)</i>
3.	<i>Sarać Rabija (KA)</i>	3.	<i>Selimović Almira (OLO)</i>
VIII razred		IX razred	
1.	<i>Zukić Izet (VI)</i>	1.	<i>Čatić Mirzet (ZAV)</i>
2.	<i>Suljić Enida (TEŠ)</i>	2.	<i>Šubić Amir (VI)</i>
3.	<i>Hasanbašić Elvedin (ZE)</i>	3.	<i>Pašić Anela (ZE)</i>
Centralna komisija:			
1. <i>Delić Elvira (ZAV)</i>			
2. <i>Alihodžić Nedžmina (VI)</i>			
3. <i>Dizdarević Ferid (ZEŠ)</i>			

XXIX KANTONALNO TAKMIČENJE IZ MATEMATIKE ZA OSNOVNE ŠKOLE

<i>ŠKOLE UČESNICE NA XXIX KANTONALNOM TAKMIČENJU IZ MATEMATIKE</i>		
<i>Rn.br.</i>	<i>Naziv škole</i>	<i>Mjesto</i>
1.	OŠ "Enver Čolaković"	Breza
2.	OŠ "Safvet-beg Bašagić"	Breza
3.	OŠ "21.mart"	Doboj-Jug
4.	OŠ "Hamdija Kreševljaković"	Kakanj
5.	OŠ "Mula Mustafa Bašeskija"	Kakanj
6.	OŠ "Omer Mušić"	Kakanj
7.	OŠ "Ahmed Muradbegović"	Kakanj
8.	OŠ "Maglaj"	Maglaj
9.	"Prva osnovna škola"	Maglaj
10.	OŠ "Olovo"	Olovo
11.	OŠ "Rešad Kadić"	Tešanj
12.	OŠ "Huso Hodžić"	Tešanj
13.	OŠ "Džemal Bijedić" Miljanovci	Tešanj
14.	OŠ "1.mart" Jelah	Tešanj
15.	OŠ "Mustafa Mulić" Šije	Tešanj
16.	OŠ "9. septembar" Medakovo	Tešanj
17.	OŠ "Kulin Ban" Tešanjka	Tešanj
18.	OŠ "Abdulvehab Ilhamija" Kalošević	Tešanj
19.	OŠ "Vareš Majdan"	Vareš
20.	OŠ "Vareš"	Vareš
21.	OŠ "Mula Mustafa Bašeskija" Moštre	Visoko
22.	OŠ "Kulin ban"	Visoko
23.	OŠ "M.M.Dizdar" Dobrinje	Visoko
24.	OŠ "Alija Nametak" Buci	Visoko
25.	OŠ "Safvet-Beg Bašagić"	Visoko
26.	OŠ "M. M. Bašeskija" Moštre	Visoko
27.	OŠ "Mehmedalija Mak Dizdar" Dobrinje	Visoko
28.	"Prva osnovna škola"	Zavidovići
29.	"Druga osnovna škola"	Zavidovići
30.	OŠ "Hajdarevići"	Zavidovići
31.	OŠ "Gostović"	Zavidovići
32.	OŠ "Kovači"	Zavidovići
33.	OŠ "Arnauti"	Zenica
34.	OŠ "Musa Čazim Čatić"	Zenica
35.	OŠ "Edhem Mulabdić"	Zenica
36.	OŠ "Meša Selimović"	Zenica
37.	OŠ "Miroslav Krleža"	Zenica
38.	OŠ "Hasan Kafija Pruščak"	Zenica
39.	OŠ "Skender Kulenović"	Zenica
40.	KŠC "Sveti Pavao" OŠ	Zenica
41.	OŠ "Vladimir Nazor"	Zenica
42.	OŠ "Čamil Sijarić" Nemila	Zenica
43.	OŠ "Mak Dizdar"	Zenica
44.	OŠ "Hasan Kfajija Pruščak"	Zenica
45.	OŠ "Begov Han"	Žepče
46.	OŠ "Žepče"	Žepče
47.	OŠ "Fra Grga Martić" Ozimica	Žepče
48.	OŠ "Abdulvehab Ilhamija" Željezno Polje	Žepče
49.	OŠ "Enver Čolaković"	Breza

XXIX KANTONALNO TAKMIČENJE IZ MATEMATIKE ZA OSNOVNE ŠKOLE

<i>SPISAK PRIJAVLJENIH UČENIKA ZA KANTONALNO TAKMIČENJE</i>			
<i>VI RAZRED</i>			
R.BR.	PREZIME I IME UČENIKA	Naziv škole	Mjesto
1	Softić Ajša	JU OŠ „Enver Čolaković“	Breza
2	Čajić Merjem	JU OŠ „21.mart“	Doboj-Jug
3	Muminović Ajla	JU OŠ „Hamdija Kreševljaković“	Kakanj
4	Lopo Amina	JU OŠ „Mula Mustafa Bašeskija“	Kakanj
5	Demir Imran	JU OŠ „Mula Mustafa Bašeskija“	Kakanj
6	Alispahić Orhan	JU OŠ „Maglaj“	Maglaj
7	Muminović Amina	JU "Prva osnovna škola"	Maglaj
8	Kolak Berina	JU OŠ „Olovo“	Olovo
9	Turalić Mak	JU OŠ „Rešad Kadić“	Tešanj
10	Kuprić Zana	JU OŠ „Huso Hodžić“	Tešanj
11	Hukić Adisa	JU OŠ „Džemal Bijedić“ Miljanovci	Tešanj
12	Kurdić Izeta	JU OŠ „1.mart“ Jelah	Tešanj
13	Pajt Vedad	JU OŠ „Vareš Majdan“	Vareš
14	Ganić Faris	JU OŠ „Mula Mustafa Bašeskija“ Moštre	Visoko
15	Nukić Nahla	JU OŠ „Mula Mustafa Bašeskija“ Moštre	Visoko
16	Halilović Amina	JU OŠ „Kulin ban“	Visoko
17	Hasić Halima	JU OŠ „Kovači“	Zavidovići
18	Čaušević Merjem	JU „Prva osnovna škola“	Zavidovići
19	Hasanagić Nedim	JU „Druga osnovna škola“	Zavidovići
20	Šušnjević Ajša	JU OŠ „Arnauti“	Zenica
21	Kahriman Alejna	JU OŠ „Musa Čazim Ćatić“	Zenica
22	Avdić Emina	JU OŠ „Edhem Mulabdić“	Zenica
23	Džinić Harun	JU OŠ „Meša Selimović“	Zenica
24	Serdarević Karim	JU OŠ „Meša Selimović“	Zenica
25	Kalajđić Nejra	JU OŠ „Miroslav Krleža“	Zenica
26	Huskanović Safija	JU OŠ „Hasan Kafija Prušćak“	Zenica
27	Kubat Davud	JU OŠ „Skender Kulenović“	Zenica
28	Žuna Samed	JU OŠ „Begov Han“	Žepče
29	Deronja Lamija	JU OŠ „Begov Han“	Žepče

XXIX KANTONALNO TAKMIČENJE IZ MATEMATIKE ZA OSNOVNE ŠKOLE

SPISAK PRIJAVLJENIH UČENIKA ZA KANTONALNO TAKMIČENJE

VII RAZRED			
R.BR.	PREZIME I IME UČENIKA	Naziv škole	Mjesto
1.	Sokić Vedad	OŠ „Safvet-beg Bašagić“	Breza
2.	Mrkaljević Adin	OŠ "21.mart"	Doboj-Jug
3.	Čobo Ajša	OŠ "Hamdija Kreševljaković"	Kakanj
4.	Bilalović Zehra	OŠ "Mula Mustafa Bašeskija"	Kakanj
5.	Hadrović Sumeja	OŠ „Omer Mušić“	Kakanj
6.	Delić Samra	OŠ „Maglaj“	Maglaj
7.	Bradarić Sajra	OŠ „Maglaj“	Maglaj
8.	Muratović Vedad	OŠ "Olovo"	Olovo
9.	Brkić Kenan	OŠ "Huso Hodžić"	Tešanj
10.	Hasanić Ahmed	OŠ "Mustafa Mulić" Šije	Tešanj
11.	Kantić Afan	OŠ "Huso Hodžić"	Tešanj
12.	Ibrahimkadić Alem	OŠ "9. septembar" Medakovo	Tešanj
13.	Kamenjaš Sulejman	OŠ "Vareš Majdan"	Vareš
14.	Buza Bilal	OŠ „M.M.Dizdar“ Dobrinje	Visoko
15.	Bešlija Ajsela	OŠ „Alija Nametak“ Buci	Visoko
16.	Mušinbegović Aiša	OŠ "Safvet-Beg Bašagić"	Visoko
17.	Dubravac Adin	Prva osnovna škola	Zavidovići
18.	Omić Emma	Druga osnovna škola	Zavidovići
19.	Džebić Nermin	Druga osnovna škola	Zavidovići
20.	Osmanović Iman	OŠ "Musa Ćazim Ćatić"	Zenica
21.	Šakić Toni	KŠC "Sveti Pavao" OŠ	Zenica
22.	Smajović Nidal	OŠ "Vladimir Nazor"	Zenica
23.	Lerotić Karlo	KŠC "Sveti Pavao" OŠ	Zenica
24.	Kovačević Emir	OŠ "Meša Selimović"	Zenica
25.	Bašić Indir	OŠ "Skender Kulenović"	Zenica
26.	Lužić Anida	OŠ "Ćamil Sijarić" Nemila	Zenica
27.	Trako Merjem	OŠ "Miroslav Krleža"	Zenica
28.	Malićbegović Ismail	OŠ "Žepče"	Žepče
29.	Avdić Alma	OŠ "Žepče"	Žepče

XXIX KANTONALNO TAKMIČENJE IZ MATEMATIKE ZA OSNOVNE ŠKOLE

<i>SPISAK PRIJAVLJENIH UČENIKA ZA KANTONALNO TAKMIČENJE</i>			
<i>VIII RAZRED</i>			
R. BR.	PREZIME I IME UČENIKA	Naziv škole	Mjesto
1.	Smailbegović Emina	OŠ "Safvet-beg Bašagić"	Breza
2.	Zajimović Berina	OŠ "21. mart"	Doboj-Jug
3.	Mioč Asmer	OŠ "Hamdija Kreševljaković"	Kakanj
4.	Delibašić Ajna	OŠ "Hamdija Kreševljaković"	Kakanj
5.	Ćorović Asad	OŠ "Ahmed Muradbegović"	Kakanj
6.	Vehabović Amira	„Prva osnovna škola“	Maglaj
7.	Bradarić Ilhan	OŠ "Maglaj"	Maglaj
8.	Manso Enes	OŠ "Olovo"	Olovo
9.	Kurtić Amra	OŠ "Kulin Ban" Tešanjka	Tešanj
10.	Hadžan Semina	OŠ "Kulin Ban" Tešanjka	Tešanj
11.	Srkalović Nađa	OŠ "Huso Hodžić"	Tešanj
12.	Sejdinović Ajša	OŠ "Mustafa Mulić" Šije	Tešanj
13.	Kapetanović Elvedina	OŠ „Vareš“	Vareš
14.	Džafić Emin	OŠ "Kulin Ban"	Visoko
15.	Devlić Edib	OŠ "Kulin Ban"	Visoko
16.	Ganić Faris	OŠ "M. M. Bašeskija" Moštre	Visoko
17.	Džafić Amar	OŠ "Hajdarevići"	Zavidovići
18.	Karajbić Irma	„Druga osnovna škola“	Zavidovići
19.	Dendić Davud	OŠ "Gostović"	Zavidovići
20.	Junuzi Emin	OŠ "Edhem Mulabdić"	Zenica
21.	Hamedović Una	OŠ "Vladimir Nazor"	Zenica
22.	Hodžić Mustafa	OŠ "Meša Selimović"	Zenica
23.	Ibrišević Nedžla	OŠ "Musa Ćazim Ćatić"	Zenica
24.	Škrbić Igor	KŠC "Sveti Pavao" OŠ	Zenica
25.	Bašić Elnur	OŠ "Edhem Mulabdić"	Zenica
26.	Karač Lado	KŠC "Sveti Pavao" OŠ	Zenica
27.	Bulajić Mak	OŠ "Musa Ćazim Ćatić"	Zenica
28.	Kasapović Larisa	OŠ "Žepče"	Žepče
29.	Ajan Hannah	OŠ "Fra Grga Martić" Ozimica	Žepče

XXIX KANTONALNO TAKMIČENJE IZ MATEMATIKE ZA OSNOVNE ŠKOLE

<i>SPISAK PRIJAVLJENIH UČENIKA ZA KANTONALNO TAKMIČENJE</i>			
<i>IX RAZRED</i>			
R. BR.	PREZIME I IME UČENIKA	Naziv škole	Mjesto
1.	Čorbo Almas	OŠ "Safvet-beg Bašagić"	Breza
2.	Gibić Muhamed	OŠ "21. Mart"	Doboj-Jug
3.	Delibašić Ammar	OŠ "Hamdija Kreševljaković"	Kakanj
4.	Šarkinović Anida	OŠ "Omer Mušić"	Kakanj
5.	Prelić Lina	„Prva osnovna škola“	Maglaj
6.	Hamzić Dinka	„Prva osnovna škola“	Maglaj
7.	Sarajlić Amila	OŠ "Olovo"	Olovo
8.	Smajić Madžid	OŠ "Džemal Bijedić" Miljanovci	Tešanj
9.	Sinanović Hazema	OŠ "Huso Hodžić"	Tešanj
10.	Sejdinović Hana	OŠ "Mustafa Mulić" Šije	Tešanj
11.	Kurdić Azra	OŠ "Abdulah Ilhamija" Kalošević	Tešanj
12.	Kamenjaš Esmā	OŠ "Vareš Majdan"	Vareš
13.	Čišija Emin	OŠ "Kulin Ban"	Visoko
14.	Orhan Ilma	OŠ "Mehmedalija Mak Dizdar" Dobrinje	Visoko
15.	Dedić Asija	OŠ "Alija Nametak" Buci	Visoko
16.	Karahasanović Faris	„Prva osnovna škola“	Zavidovići
17.	Višća Fatima	„Prva osnovna škola“	Zavidovići
18.	Živković Teodora	Druga osnovna škola	Zavidovići
19.	Suljić Bakir	OŠ "Meša Selimović"	Zenica
20.	Meštrić Almir	OŠ "Mak Dizdar"	Zenica
21.	Dedić Esmā	OŠ "Meša Selimović"	Zenica
22.	Šehović Adel	OŠ "Miroslav Krleža"	Zenica
23.	Halilović Dženan	OŠ "Skender Kulenović"	Zenica
24.	Kovačević Merjem	OŠ "Čamil Sijarić" Nemila	Zenica
25.	Zlotrg Dino	OŠ "Meša Selimović"	Zenica
26.	Mujadžić Dina	OŠ "Hasan Kjačija Prušćak"	Zenica
27.	Tabaković Amina	OŠ "Žepče"	Žepče
28.	Husić Esmir	OŠ "Abdulah Ilhamija" Željezno Polje	Žepče

XXIX KANTONALNO TAKMIČENJE IZ MATEMATIKE ZA OSNOVNE ŠKOLE

SPISAK PRIJAVLJENIH NASTAVNIKA PRATILACA

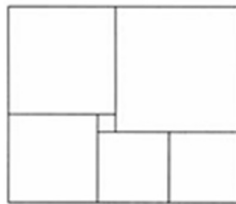
Rd.br.	NASTAVNIK:	NAZIV ŠKOLE:	Mjesto:
1.	Salkić Elvedina	OŠ „Safvet-beg Bašagić“	Breza
2.	Kevro Sevdija	OŠ“Enver Čolaković“	Breza
3.	Bečić Amir	OŠ „21.mart“	Doboj Jug
4.	Pušćul Sedina	OŠ“Hamdija Kreševljaković“	Kakanj
5.	Vehab Emina	OŠ“Mula Mustafa Bašeskija“	Kakanj
6.	Sarač Rabija	OŠ“Mula Mustafa Bašeskija“	Kakanj
7.	Murtić Medina	OŠ“Omer Mušić“	Kakanj
8.	Omerašević Ramo	OŠ“Ahmed Muradbegović“	Kakanj
9.	Starčević Tatjana	"Prva osnovna škola"	Maglaj
10.	Mehinović Mufedeta	OŠ „Maglaj“	Maglaj
11.	Mejrić Nasiha	OŠ „Maglaj“	Maglaj
12.	Selimović Almira	OŠ „Olovo“	OLOVO
13.	Herić Mirela	OŠ „Olovo“	OLOVO
14.	Agić Indira	OŠ“Rešad Kadić“	Tešanj
15.	Dizdarević Ferid	OŠ“Huso Hodžić“	Tešanj
16.	Karahmet Ruvejda	OŠ“Džemal Bijedić“ Miljanovci	Tešanj
17.	Karahmet Izudin	OŠ“Džemal Bijedić“ Miljanovci	Tešanj
18.	Lihić Amela	OŠ“1.mart“ Jelah	Tešanj
19.	Spahić Mirza	OŠ“Mustafa Mulić“ Šije	Tešanj
20.	Suljić Enida	OŠ“Mustafa Mulić“ Šije	Tešanj
21.	Ibrić Dženita	OŠ“9. septembar“ Medakovo	Tešanj
22.	Bekrić Alma	OŠ“Kulin Ban“ Tešanjka	Tešanj
23.	Halilović Elvedina	OŠ "Abdulvehab Ilhamija" Kalošević	Tešanj
24.	Kulaglič Anesa	OŠ „Vareš Majdan“	Vareš
25.	Pejčinović Dijana	OŠ „Vareš“	Vareš
26.	Zukić Izet	OŠ „Mehmedalija Mak Dizdar“	Visoko
27.	Šubić Amir	OŠ „Safvet bega Bašagića“ Visoko	Visoko
28.	Špiodić Mirela	OŠ „Mula Mustafa Bušketija“	Visoko
29.	Ganić Selma	OŠ „Mula Mustafa Bušketija“	Visoko
30.	Alihodžić Nedžmina	OŠ „Alija Nametak“	Visoko
31.	Solak Azrudin	OŠ „Kulin Ban“	Visoko
32.	Uzunović Arnela	OŠ „kulin Ban“	Visoko
33.	Čatić Samira	OŠ "Kovači"	Zavidovići
34.	Čatić Mirzet	OŠ“Hajdarevići“	Zavidovići
35.	Mahovac Sead	OŠ "Gostović"	Zavidovići
36.	Bajrić Nedim	„Prva osnovna škola“	Zavidovići
37.	Višća Halima	„Prva osnovna škola“	Zavidovići
38.	Sivić Nadira	„Prva osnovna škola“	Zavidovići
39.	Delić Elvira	Druga osnovna škola	Zavidovići
40.	Grahić Adnan	Druga osnovna škola	Zavidovići
41.	Keserović Bjelić Behira	Druga osnovna škola	Zavidovići
42.	Kovač Berina	OŠ "Arnauti"	Zenica
43.	Smajić Nerma	OŠ“Hasan Kjafija Pruščak“	Zenica
44.	Hasanbašić Elvedin	OŠ“Čamil Sijarić“ Nemila	Zenica
45.	Pašić Anela	OŠ“Mak Dizdar“	Zenica
46.	Hodžić Solo Samra	OŠ“Edhem Mulabdić“	Zenica
47.	Karić Enisa	OŠ“Meša Selimović“	Zenica
48.	Mutilović Emira	OŠ“Miroslav Krleža“	Zenica
49.	Pašalić Aida	OŠ "Vladimir Nazor"	Zenica
50.	Ahmetspahić Elmana	OŠ“Musa Ćazim Ćatić“	Zenica
51.	Babić Amra	OŠ“Skender Kulenović“	Zenica
52.	Mehanović Piljug Alma	OŠ“Skender Kulenović“	Zenica
53.	Žuna Ormanović Indira	OŠ“Skender Kulenović“	Zenica
54.	Pojškić Bakir	KŠC "Sveti Pavao" OŠ	Zenica
55.	Džinić Vildana	OŠ“Fra Grga Martić“ Ozimica	Žepče
56.	Halilović Amra	OŠ „Begov Han“	Žepče
57.	Nadžak Saliha	OŠ“Abdulvehab Ilhamija“ Željezno Polje	Žepče



ZADACI

**KANTONALNO TAKMIČENJE IZ MATEMATIKE
ZA VI RAZRED**

1. Ugao α veći je od svog suplementnog ugla β za toliko za koliko je ugao β veći od svog komplementnog ugla γ . Odrediti uglove α , β i γ .
(26b)
2. Od 1250 učenika neke škole 570 se bavi košarkom, 280 nogometom, 542 učenika se ne bave ovim sportovima. Koliko učenika se bavi i košarkom i nogometom? Predstavi i Venovim dijagramom.
(25b)
3. Ako su a , b i c tri različita broja, kad se po dva saberu dobiju se brojevi 332, 408 i 466. Odredi te brojeve.
(24b)
4. Pravougaonik na slici je sastavljen od šest kvadrata. Izračunati obim i površinu pravougaonika ako je stranica najmanjeg kvadrata 1 cm.



(25b)

Vrijeme predviđeno za izradu zadataka je 120 minuta.
Dozvoljena je upotreba samo pribora za crtanje i pisanje.
Rješenje svakog zadatka jasno obrazložiti.
Mnogo uspjeha u radu!

**KANTONALNO TAKMIČENJE IZ MATEMATIKE
ZA VII RAZRED**

1. Riješi jednačinu
$$\frac{6}{7} + \frac{4\frac{4}{7} : x - \left(1 : \frac{1}{25} - 2,5 : \frac{1}{10}\right) \cdot 8\frac{8}{17}}{13\frac{1}{3} + 1\frac{1}{5} : 0,5} = 1$$
 (24b)

2. U trouglu ABC poznati su unutrašnji ugao $\alpha = 67^\circ 28' 16''$ i spoljašnji ugao $\beta_1 = 142^\circ 44' 32''$. Izračunati ugao koji obrazuju simetrala ugla i visina trougla ABC, koje polaze iz vrha C. (25b)

3. Neka cijeli brojevi x, y i z pri dijeljenju brojem 7 daju ostatke 4, 5 i 6 redom. Dokazati da je broj $\omega = 4x + 5y + 6z$ djeljiv brojem 7. (26b)

4. Data su četiri broja. Zbir prvog i drugog je 16, zbir drugog i trećeg je 21, a zbir trećeg i četvrtog je 32. Koliko iznosi trećina zbira prvog i četvrtog broja? (25b)

Vrijeme predviđeno za izradu zadataka je 120 minuta.
Dozvoljena je upotreba samo pribora za crtanje i pisanje.
Rješenje svakog zadatka jasno obrazložiti.
Mnogo uspjeha u radu!

**KANTONALNO TAKMIČENJE IZ MATEMATIKE
ZA VIII RAZRED**

1. Turista se vraća u BiH i ovaj put kupuje računar u vrijednosti od 3510 KM uključujući PDV od 17%. Na izlasku iz zemlje ima pravo povrata na PDV ali se od tog iznosa odbija administrativna taksa od 12%. Osim toga turista je platio carinu od 5% na osnovnu cijenu bez PDV-a. Koliko je turista ukupno platio računar uzimajući u obzir sve troškove i povrat?

(26b)

2. Dokaži tvrdnju: Dužina duži koja spaja polovišta dijagonala trapeza jednaka je polovini razlike dužina njegovih paralelnih stranica.

(24b)

3. Dokazati da vrijedi nejednakost

$$a \cdot (a + b) + b \cdot (b + c) + c \cdot (c + a) \geq 0$$

za sve realne brojeve a, b, c .

(25b)

4. Odrediti cifre p i z za koje važi jednakost

$$\frac{\overline{pz}}{\overline{zp}} + \frac{z}{p} = 2$$

(25b)

Vrijeme predviđeno za izradu zadataka je 120 minuta.
Dozvoljena je upotreba samo pribora za crtanje i pisanje.
Rješenje svakog zadatka jasno obrazložiti.
Mnogo uspjeha u radu!

**KANTONALNO TAKMIČENJE IZ MATEMATIKE
ZA IX RAZRED**

1. U prostoriji se nalaze stolice s tri i četiri noge. Na svakoj stolici sjedi po jedan čovjek. Koliko ima ukupno jednih a koliko drugih stolica, ako ukupno ima 29 nogu?

(26b)

2. U koordinatnoj ravni xOy date su tačke O(0,0), M(3,4) i N(x,0). Odredi jednačine pravih OM i MN ako je površina trougla OMN jednaka 14.

(26b)

3. Riješi sistem jednačina

$$\frac{1}{1 - \frac{1}{x+y}} = \frac{7}{6}$$
$$\frac{1}{\frac{1}{x-y} - 3} = -\frac{3}{8}$$

(26b)

4. Dat je skup tačaka A,B,C,D,E koje pripadaju pravoj p i van prave p (u istoj ravni) tačke F, G,H. Koliko je

a) najviše b) najmanje

trouglova određeno ovim tačkama ?

(24b)

Vrijeme predviđeno za izradu zadatka je 120 minuta.
Dozvoljena je upotreba samo pribora za crtanje i pisanje.
Rješenje svakog zadatka jasno obrazložiti.
Mnogo uspjeha u radu!



Moguća rješenja zadataka za VI razred

1. Očigledno je γ najmanji od traženih uglova (3b). Njegov komplementni ugao je $\beta = 90^\circ - \gamma$ (3b), a ugao koji je suplementan sa β je $\alpha = 180^\circ - \beta = 180^\circ - 90^\circ + \gamma = 90^\circ + \gamma$, $\alpha = 90^\circ + \gamma$ (5b).

Kako je zbog uslova zadatka

$$\alpha - \beta = \beta - \gamma \text{ (5b)} \Leftrightarrow 90^\circ + \gamma - (90^\circ - \gamma) = 90^\circ - \gamma - \gamma \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow 2\gamma = 90^\circ - 2\gamma \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow 4\gamma = 90^\circ \Leftrightarrow \gamma = \frac{90^\circ}{4} = 22,5^\circ \text{ (6b)}$$

Sada je lako, $\alpha = 90^\circ + \gamma = 90^\circ + \frac{90^\circ}{4} = \frac{450^\circ}{4} = 112,5^\circ$ (2b), a

$$\beta = 90^\circ - \gamma = 90^\circ - \frac{90^\circ}{4} = \frac{270^\circ}{4} = 67,5^\circ \text{ (2b)}$$

(26b)

2. Sa x označimo broj učenika koji se bave sa oba sporta(3b). Prema uslovu zadatka je tada

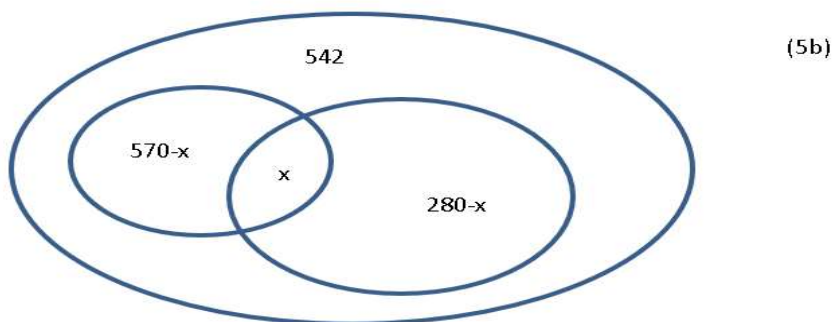
$$570 - x + x + 280 - x + 542 = 1250 \text{ (10b)}$$

$$-x + 1392 = 1250 \text{ (4b)}$$

$$x = 1392 - 1250$$

$$x = 142 \text{ (2b)}$$

Sa oba sporta bavi se 142 učenika. (1b)

**(5b)****(25b)**

3. Iz postavke zadatka vrijedi: $a + b = 332$ (2b), $a + c = 408$ (2b), $b + c = 466$ (2b)

Kada saberemo lijeve i desne strane jednačina dobijemo

$$2a + 2b + 2c = 1206 \quad (7b)$$

$$a + b + c = 603 \quad (2b)$$

$$332 + c = 603 \quad (4b)$$

$$c = 271 \quad (1b)$$

$$\text{Sada je lako } a + c = 408 \Rightarrow a = 408 - 271 = 137 \quad (2b)$$

$$b + c = 466 \Rightarrow b = 466 - 271 = 195 \quad (2b)$$

(24b)

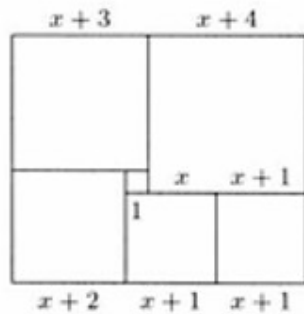
4. Ako se lančano računaju dimenzije kvadrata na datoj slici, onda su dimenzije najvećeg kvadrata $x+4$ (2b), odnosno (sa slike) $x+x+1$, pa je

$$x + 4 = x + x + 1 \quad (5b) \Leftrightarrow x = 3 \quad (2b)$$

Tada su dimenzije pravougaonika

$$x + 2 + x + 1 + x + 1 = 13 \text{ cm} \quad (3b) \text{ i } x + 1 + x + 4 = 11 \text{ cm} \quad (3b).$$

Njegov obim je $O = 2 \cdot 13 + 2 \cdot 11 = 48 \text{ cm}$ (2b), a površina $P = 13 \cdot 11 = 143 \text{ cm}$. (2b)



(6b)

(25b)

Moguća rješenja zadatka za VII razred

$$1. \text{ Riješi jednačinu } \frac{6}{7} + \frac{4^4 \cdot x - \left(1 \cdot \frac{1}{25} \cdot \frac{1}{10}\right) \cdot 8^8}{13^{\frac{1}{3}} + 1^{\frac{1}{5}} \cdot 0,5} = 1$$

$$\frac{6}{7} + \frac{4^4 \cdot x - \left(1 \cdot \frac{1}{25} - 2,5 \cdot \frac{1}{10}\right) \cdot 8^8}{13^{\frac{1}{3}} + 1^{\frac{1}{5}} \cdot 0,5} = 1 \quad D: P. x \neq 0 \quad (2b)$$

$$\frac{6}{7} + \frac{\frac{32}{7} \cdot \frac{1}{x} - \left(1 \cdot \frac{25}{1} - \frac{25}{10} \cdot \frac{10}{1}\right) \cdot \frac{144}{17}}{\frac{40}{3} + \frac{6}{5} \cdot 2} = 1$$

(6b)

$$\frac{6}{7} + \frac{\frac{32}{7x} - (25 - 25) \cdot \frac{144}{17}}{\frac{200 + 36}{15}} = 1$$

(3b)

$$\frac{6}{7} + \frac{32}{7x} \cdot \frac{236}{15} = 1$$

$$\frac{6}{7} + \frac{120}{413x} = 1$$

(2b)

$$\frac{6}{7} + \frac{120}{413x} = 1$$

$$\frac{354x + 120}{413x} = 1 \quad / \cdot 413x$$

(2b)

$$354x + 120 = 413x$$

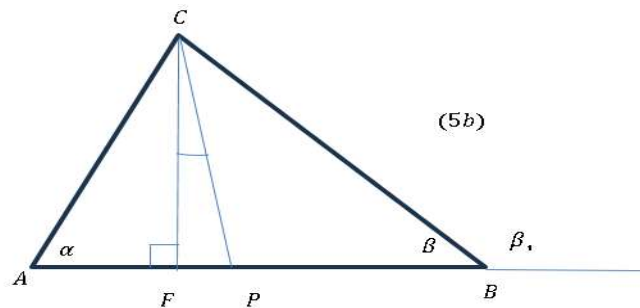
$$59x = 120$$

$$x = \frac{120}{59}$$

(3b)

(24B)

2.



Kako je $\beta = 180^\circ - \beta_1$ to je $\beta = 37^\circ 15' 28''$ (3b).

Ugao $\gamma = 180^\circ - (\alpha + \beta) = 180^\circ - 104^\circ 43' 44''$, tj. $\gamma = 75^\circ 16' 16''$ (3b).

Tada je $\frac{\gamma}{2} = 37^\circ 38' 8''$ (3b). Dakle, $\sphericalangle ACF = 90^\circ - \alpha = 22^\circ 31' 44''$ (5b), pa je

traženi ugao $\sphericalangle FCP = \frac{\gamma}{2} - \sphericalangle ACF = 37^\circ 38' 8'' - 22^\circ 31' 44'' = 15^\circ 6' 24''$. Znači,

$$\sphericalangle FCP = 15^\circ 6' 24''. \quad (6b) \quad (25b)$$

3. Iz uslova zadatka imamo $x = 7a + 4$, $y = 7b + 5$, $z = 7c + 6$, (6b) pri čemu su $a, b, c \in \mathbb{Z}$.

$$\begin{aligned} \text{Oдавde je } \omega &= 4x + 5y + 6z = 4 \cdot (7a + 4) + 5 \cdot (7b + 5) + 6 \cdot (7c + 6) = \\ &= 7 \cdot (4a + 5b + 6c) + 16 + 25 + 36 = 7 \cdot (4a + 5b + 6c) + 77 = \\ &= 7 \cdot (4a + 5b + 6c + 11) \end{aligned}$$

Dakle, 7 dijeli ω . (2b) (26b)

4. Neka su ti brojevi p, q, r, s redom (2b). Prema uslovu zadatka imamo

$$p + q = 16, \quad q + r = 21, \quad r + s = 32 \quad (3b)$$

Nakon sabiranja lijevih i desnih strana sve tri jednakosti imamo

$$p + q + q + r + r + s = 16 + 21 + 32 \quad (6b)$$

$$p + 2q + 2r + s = 69 \quad (2b)$$

$$p + 2(q + r) + s = 69 \quad (2b)$$

$$p + 2 \cdot 21 + s = 69 \quad (4b)$$

$$p + s = 69 - 42 \quad (2b)$$

$$p + s = 27 \quad (1b)$$

U zadatku se traži trećina zbira $p + s$ pa ćemo zadnju jednakost podijeliti sa 3, pa je

$$\frac{p+s}{3} = \frac{27}{3} = 9 \quad (3b)$$

(25b)

Moguća rješenja zadataka za VIII razred

1. Cijena računara sa PDV-om od 17% je 3510 KM. Znači, ukupnu cijenu računara dobijemo kada na osnovnu cijenu dodamo PDV (2b). Ako sa x označimo osnovnu cijenu računara onda je

$$3510 = x + 17\%x \quad (3b)$$

$$3510 = x + \frac{17}{100}x \quad (2b)$$

$$3510 = x + 0,17x$$

$$3510 = 1,17x$$

$$x = 3000 \quad (3b)$$

Kada od ukupne cijene oduzmemo osnovnu cijenu dobiti ćemo vrijednost PDV-a (2b). Znači,

$$3510 - 3000 = 510 \text{ KM je vrijednost PDV-a (2b).}$$

Na izlasku iz zemlje turist ima pravo na povrat PDV-a, ali se od tog iznosa odbija administrativna taksa (t) od 12%, pa je

$$t = 12\% \cdot 510 = 0,12 \cdot 510 = 61,2 \text{ KM (3b)}$$

Povrat PDV-a nakon odbitka takse $510 - 61,2 = 448,8 \text{ KM (3b)}$.

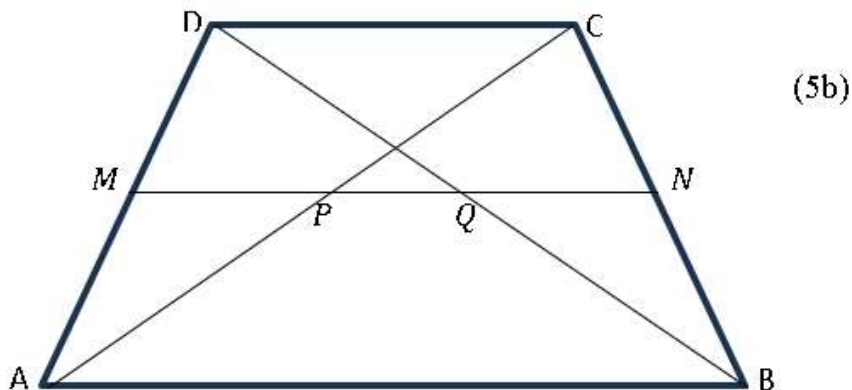
Stopa carine od 5% na osnovnu cijenu od 3000 KM je $5\% \cdot 3000 = 0,05 \cdot 3000 = 150 \text{ KM (3b)}$.

Turista je platio 3510 KM za računar, a imao je povrat PDV-a sa odbijenom administrativnom taksom 448,8 KM, dok je za carinu izdvojio 150 KM. Znači, turista je ukupno platio računar:

$$3510 - 448,8 + 150 = 3211,2 \text{ KM (3b)}$$

(26b)

2.



Srednja duž MN trapeza ABCD ima osobinu da je paralelna osnovicama i njena dužina jednaka je poluzbiru dužina osnovica: $MN = \frac{1}{2} (AB + CD)$ (4b).

Ako su P i Q presječne tačke srednje duži i dijagonala, onda su duži MP i NQ srednje duži trouglova ACD i BCD (5b). Zbog toga je $MP = \frac{1}{2} CD = NQ$ (5b).

Tako dobijemo:

$$PQ = MN - MP - NQ = \frac{1}{2}(AB + CD) - \frac{1}{2} CD - \frac{1}{2} CD = \frac{1}{2}(AB - CD) \quad (5b)$$

(24b)

3. Lijevu stranu nejednakosti transformišimo na sljedeći način:

$$L = a \cdot (a + b) + b \cdot (b + c) + c \cdot (c + a) = a^2 + ab + b^2 + bc + c^2 + ac \quad (2b) =$$

$$= \frac{1}{2} (2a^2 + 2ab + 2b^2 + 2bc + 2c^2 + 2ac) \quad (5b) = \frac{1}{2} ((a^2 + 2ab + b^2) +$$

$$(b^2 + 2bc + c^2) + (a^2 + 2ac + c^2)) \quad (5b) = \frac{1}{2} [(a + b)^2 + (b + c)^2 + (a + c)^2] \quad (2b)$$

$$L = \frac{1}{2} [(a + b)^2 + (b + c)^2 + (a + c)^2] \geq 0,$$

pa je očigledno $L \geq 0$ (5b) odnosno $a \cdot (a + b) + b \cdot (b + c) + c \cdot (c + a) \geq 0$ (2b)

za sve realne vrijednosti a, b i c .

Znak jednakosti vrijedi ako i samo ako je istovremeno

$$a + b = 0 \quad b + c = 0 \quad c + a = 0 \quad (2b)$$

A to je moguće jedino ako je $a = b = c = 0$ (2b)

(25b)

4. Pošto je $\overline{pz} = 10p + z$ (2b) i $\overline{zp} = 10z + p$ (2b) to data jednakost postaje

$$\frac{10p + z}{10z + p} + \frac{z}{p} = 2 \quad (1b)$$

$$\frac{10p+z}{10z+p} = 2 - \frac{z}{p} \quad \cdot p(10z + p) \quad (2b)$$

$$p(10p + z) = 2p(10z + p) - z(10z + p) \quad (1b)$$

$$p(10p + z) = (10z + p) \cdot (2p - z) \quad (1b)$$

$$10p^2 + pz = 20pz - 10z^2 + 2p^2 - pz \quad (2b)$$

$$8p^2 + 10z^2 - 18pz = 0 :2 \quad (1b)$$

$$(p - z) \cdot (4p - 5z) = 0 \quad (4b)$$

Odavde je $p - z = 0 \quad \vee \quad 4p - 5z = 0$

$$p = z \quad (2b) \quad \vee \quad 4p = 5z \quad (2b)$$

Dobijamo sljedeća rješenja $p = z \in \{1,2,3, \dots, 9\}$ (2b) i $p = 5, z = 4$ (2b)

(25b)

Moguća rješenja za za IX razred

1. Ako sa x označimo broj stolica sa tri noge (2b), a sa y broj stolica sa četiri noge (2b), imamo jednačinu:

$$3x + 4y + 2(x + y) = 29, \quad (6b)$$

gdje je $2(x + y)$ broj ljudskih nogu (3b). Nakon sređivanja je:

$$5x + 6y = 29$$

$$y = \frac{29-5x}{6} \quad (5b)$$

Za $x = 1$ je $y = \frac{29-5}{6} = \frac{24}{6} = 4, y = 4(1b)$ Za $x=4$ je $y = \frac{29-2}{6} = \frac{9}{6} = \frac{3}{2}$, ne može(1b)

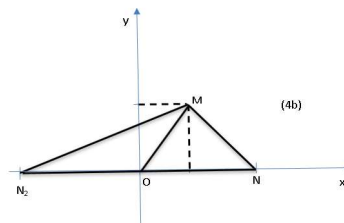
Za $x = 2$ je $y = \frac{29-10}{6} = \frac{19}{6}$, ne može(1b) Za $x=5$ je $y = \frac{29-2}{6} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$, ne može(1b)

Za $x = 3$ je $y = \frac{29-1}{6} = \frac{14}{6}$, ne može(1b) Za $x=6$ je $y = \frac{29}{6} = \frac{-1}{6}$, ne može(1b)

Neposrednom provjerom cifara dolazimo do rješenja $x = 1$ i $y = 4$, odnosno u prostoriji je jedna stolica sa tri noge i četiri stolice sa četiri noge (2b).

(26b)

2.



Sa slike vidimo da je visina trougla OMN jednaka 4 (5b). Da bi površina trougla OMN bila 14 kako je navedeno u postavci zadatka, to osnovica ON mora biti 7 (5b). Dati uslov zadovoljavaju dvije tačke $N(7,0)$ i $N_2(-7,0)$ (3b).

Jednačina prave OM, jednačina prave kroz dvije tačke $O(0,0)$ i $M(3,4)$ je

$$y - y_1 = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} (x - x_1)$$

$$y - 0 = \frac{4 - 0}{3 - 0} (x - 0)$$

$$y = \frac{4}{3} x \quad (3b)$$

Jednačina prave MN:

✓ ako je $N(7,0)$ -jednačina prave kroz dvije tačke $M(3,4)$ i $N(7,0)$ je

$$y - 0 = \frac{4 - 0}{3 - 7} (x - 7)$$

$$y = \frac{4}{-4} (x - 7)$$

$$y = -x + 7 \quad (3b)$$

✓ ako je $N_2(-7,0)$ -jednačina prave kroz dvije tačke M (3,4) i $N_2(-7,0)$ je

$$y - 0 = \frac{4 - 0}{3 + 7} (x + 7)$$

$$y = \frac{4}{10}(x + 7)$$

$$y = \frac{2}{5}x + \frac{14}{5} \quad (3b) \quad (26b)$$

3. $\frac{1}{1 - \frac{1}{x+y}} = \frac{7}{6}$ D.p. $x \pm y \neq 0 \Rightarrow x \neq \pm y$ (2b)

$$\frac{1}{\frac{1}{x-y} - 3} = -\frac{3}{8}$$

Označimo $\frac{1}{x+y} = a$ i $\frac{1}{x-y} = b$ (2b), sistem sada prelazi u njemu ekvivalentan:

$$\frac{1}{1-a} = \frac{7}{6} \quad / \cdot 6(1-a) \quad \text{D.p. } 1-a \neq 0, a \neq 1$$

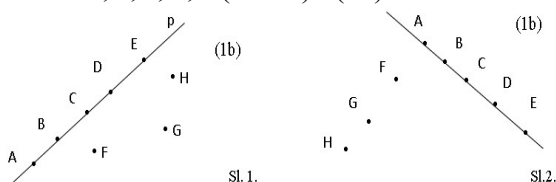
$$\frac{1}{b-3} = -\frac{3}{8} \quad / \cdot 8(b-3) \quad b-3 \neq 0, b \neq 3 \quad (2b)$$

$$\begin{array}{l} (3b) \quad 6 = 7 \cdot (1-a) \quad (2b) \\ 8 = -3 \cdot (b-3) \end{array} \Leftrightarrow \begin{array}{l} 6 = 7 - 7a \quad (2b) \\ 8 = -3b + 9 \end{array} \Leftrightarrow \begin{array}{l} 7a = 1 \quad (2b) \\ 3b = 1 \end{array} \Leftrightarrow \begin{array}{l} a = \frac{1}{7} \\ b = \frac{1}{3} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \frac{1}{x+y} = \frac{1}{7} \quad (2b) \\ \frac{1}{x-y} = \frac{1}{3} \end{array} \Leftrightarrow \begin{array}{l} x+y = 7 \quad (3b) \\ x-y = 3 \end{array} \Leftrightarrow \begin{array}{l} 2x = 10 \quad (2b) \\ x+y = 7 \end{array} \Leftrightarrow \begin{array}{l} x = 5 \\ y = 2 \end{array} \quad (5,2)$$

Provjera: ... uvrštavanjem rješenja u sistem dobije se istinita jednakost (2b). (24b)

4. Najviše trouglova ima ako su tačke F,G,H nekolinearne i ako su u parovima nekolinearne sa tačkama A,B,C,D,E (slika1). (4b)



Tada je broj trouglova $10 \cdot 3 + 3 \cdot 5 + 1 = 46$. (1b) Naime, na pravoj p ima 10 duži od kojih svaka sa tri preostale tačke F,G i H daje 30 trouglova, (3b) tri duži FG,GH i FH sa 5 tačaka prave p grade 15 trouglova (2b) i dodaje se trougao FGH. (1b)

Najmanje trouglova ima ako su tačke F,G,H kolinearne i ako su kolinearne sa jednom od tačaka na pravoj p, npr. sa A (slika2) (4b). Tada je broj trouglova $10 \cdot 3 + 3 \cdot 4 = 42$ (1b). Naime, na pravoj p ima 10 duži od kojih svaka sa tri preostale tačke F,G,H daje 30 trouglova (3b), tri duži FG,GH i FH sa 4 tačke prave p grade 12 trouglova (2b), jer ovakvi trouglovi sa tačkom A ne postoje, kao ni trougao FGH (1b).

(24b)



XXIX KANTONALNO TAKMIČENJE IZ MATEMATIKE ZA OSNOVNE ŠKOLE

ZENIČKO-DOBOJSKI KANTON

Ministarstvo za obrazovanje, nauku, kulturu i sport

Pedagoški zavod Zenica

KONAČNA RANG LISTA ZA VI RAZRED
na XXIX kantonalnom takmičenju iz matematike

Red.br.	Šifra	Prezime i ime takmičara	Škola	Općina	Zadatak 1	Zadatak 2	Zadatak 3	Zadatak 4	Ukupno	Rang
8	621	Nukić Nahla	OŠ „Mula Mustafa Bašeskija“ Moštre	Visoko	11	25	24	25	85	1
4	608	Hasić Halima	OŠ "Kovači"	Zavidovići	11	25	24	23	83	2
18	616	Šušnjević Ajša	OŠ "Arnauti"	Zenica	8	25	24	25	82	3
26	602	Turalić Mak	OŠ"Rešad Kadić"	Tešanj	26	24	6	25	81	4
5	612	Čaušević Merjem	„Prva osnovna škola“	Zavidovići	5	24	24	25	78	5
25	624	Kubat Davud	OŠ"Skender Kulenović"	Zenica	8	24	22	23	77	6
22	609	Serdarević Karim	OŠ „Meša Selimović“	Zenica	23	24	6	23	76	7
1	604	Muminović Ajla	OŠ „Hamdija Kreševljaković“	Kakanj	26	25	24	0	75	8
11	623	Muminović Amina	"Prva osnovna škola"	Maglaj	25	25	24	0	74	9
21	605	Džinić Harun	OŠ „Meša Selimović“	Zenica	8	25	6	21	60	10
20	613	Avdić Emina	OŠ „Edhem Mulabdić“	Zenica	8	25	24	0	57	11
6	622	Hasanagić Nedim	„Druga osnovna škola“	Zavidovići	8	24	24	0	56	12
15	607	Žuna Samed	OŠ"Begov Han"	Žepče	3	25	24	0	52	13
28	617	Hukić Adisa	OŠ"Džemal Bijedić" Miljanovci	Tešanj	6	23	22	0	51	14
24	627	Huskanović Safija	OŠ"Hasan Kafija Prušćak"	Zenica	5	25	20	0	50	15
27	625	Kuprić Zana	OŠ"Huso Hodžić"	Tešanj	26	15	6	0	47	16
19	601	Kahriman Alejna	OŠ „Musa Ćazim Ćatić“	Zenica	8	25	13	0	46	17
23	620	Kalajđić Nejra	OŠ „Miroslav Krleža“	Zenica	5	24	6	6	41	18
2	614	Lopo Amina	OŠ „Mula Mustafa Bašeskija“	Kakanj	8	5	24	2	39	19
10	615	Alispahić Orhan	OŠ „Maglaj“	Maglaj	5	24	8	0	37	20
16	626	Deronja Lamija	OŠ „Begov Han“	Žepče	5	24	6	1	36	21
7	606	Ganić Faris	OŠ „Mula Mustafa Bašeskija“ Moštre	Visoko	13	21	0	0	34	22
9	610	Halilović Amina	OŠ "Kulin ban"	Visoko	8	19	6	0	33	23
13	628	Čajić Merjem	OŠ „21.mart“	Doboj-Jug	8	23	0	0	31	24
17	603	Pajt Vedad	OŠ „Vareš Majdan“	Vareš	0	5	22	0	27	25
3	629	Demir Imran	OŠ „Mula Mustafa Bašeskija“	Kakanj	0	24	2	0	26	26
12	619	Softić Ajša	OŠ"Enver Ćolaković"	Breza	8	0	6	0	14	27
14	618	Kolak Berina	OŠ „Olovo“	Olovo	0	0	6	0	6	28
29	611	Kurdić Izeta	OŠ"1.mart" Jelah	Tešanj	1	2	0	2	5	29

ZAVIDOVIĆI, 11.04.2026.god.

Centralna komisija:
Delić Elvira
Dizdarević Ferid
Alihodžić Nedžmina

ZENIČKO-DOBOJSKI KANTON

Ministarstvo za obrazovanje, nauku, kulturu i sport

Pedagoški zavod Zenica

KONAČNA RANG LISTA ZA VII RAZRED na XXIX kantonalnom takmičenju iz matematike

Red. br.	Šifra	Prezime i ime takmičara	Škola	Općina	datak 1	datak 2	datak 3	datak 4	kupno	Rang
5	712	Omić Emma	Druga osnovna škola	Zavidovići	19	25	26	25	95	1
4	708	Dubravac Adin	Prva osnovna škola	Zavidovići	7	25	26	25	83	2
6	722	Džebić Nermin	Druga osnovna škola	Zavidovići	22	25	3	22	72	3
8	710	Bešlija Ajsela	OŠ „Alija Nametak“ Buci	Visoko	16	25	0	25	66	4
10	715	Delić Samra	OŠ „Maglaj“	Maglaj	1	6	26	25	58	5
18	705	Osmanović Iman	OŠ“Musa Ćazim Ćatić“	Zenica	4	25	0	25	54	6
12	719	Sokić Vedad	OŠ „Safvet-beg Bašagić“	Breza	6	14	0	25	45	7
7	706	Buza Bilal	OŠ „M.M.Dizdar“ Dobrinje	Visoko	17	9	3	11	40	8
9	721	Mušinbegović Aiša	OŠ "Safvet-Beg Bašagić"	Visoko	12	25	0	3	40	8
26	702	Brkić Kenan	OŠ"Huso Hodžić"	Tešanj	9	3	0	25	37	10
1	704	Čobo Ajša	OŠ"Hamdija Kreševljaković"	Kakanj	6	6	3	22	37	10
20	701	Smajović Nidal	OŠ"Vladimir Nazor"	Zenica	0	8	0	25	33	12
19	720	Šakić Toni	KŠC "Sveti Pavao" OŠ	Zenica	15	11	3	3	32	13
22	724	Kovačević Emir	OŠ"Meša Selimović"	Zenica	1	5	0	25	31	14
11	723	Bradarić Sajra	OŠ „Maglaj“	Maglaj	12	11	0	3	26	15
29	725	Ibrahimkadić Alem	OŠ"9. septembar" Medakovo	Tešanj	12	9	0	4	25	16
27	711	Hasanić Ahmed	OŠ"Mustafa Mulić" Šije	Tešanj	15	3	0	3	21	17
28	717	Kantić Afan	OŠ"Huso Hodžić"	Tešanj	2	3	6	10	21	17
2	714	Bilalović Zehra	OŠ "Mula Mustafa Bašeskija"	Kakanj	2	14	0	4	20	19
15	707	Malićbegović Ismail	OŠ"Žepče"	Žepče	7	6	3	3	19	20
16	726	Avdić Alma	OŠ"Žepče"	Žepče	15	0	0	3	18	21
3	729	Hadrović Sumeja	OŠ „Omer Mušić“	Kakanj	8	5	0	3	16	22
23	709	Bašić Indir	OŠ "Skender Kulenović"	Zenica	1	3	0	10	14	23
21	713	Lerotić Karlo	KŠC "Sveti Pavao" OŠ	Zenica	10	0	0	3	13	24
25	727	Trako Merjem	OŠ"Miroslav Krleža"	Zenica	6	3	0	4	13	24
24	716	Lužić Anida	OŠ"Ćamil Sijarić" Nemila	Zenica	3	5	0	1	9	26
14	718	Muratović Vedad	OŠ"Olovo"	Olovo	4	0	0	0	4	27
17	703	Kamenjaš Sulejman	OŠ"Vareš Majdan"	Vareš	2	0	0	0	2	28
13	728	Mrkaljević Adin	OŠ"21. mart"	Doboj-Jug	0	0	0	0	0	29

ZAVIDOVIĆI, 11.04.2026.god.

Centralna komisija:
Delić Elvira
Dizdarević Ferid
Alihodžić Nedžmina

XXIX KANTONALNO TAKMIČENJE IZ MATEMATIKE ZA OSNOVNE ŠKOLE

ZENIČKO-DOBOJSKI KANTON

Ministarstvo za obrazovanje, nauku, kulturu i sport

Pedagoški zavod Zenica

**KONAČNA RANG LISTA ZA VIII RAZRED
na XXIX kantonalnom takmičenju iz matematike**

Red.br.	Sifra	Prezime i ime takmičara	Škola	Općina	datak 1	datak 2	datak 3	datak 4	kupno	Rang
18	825	Junuzi Emin	OŠ"Edhem Mulabdić"	Zenica	14	8	25	15	62	1
7	811	Džafić Emin	OŠ"Kulin Ban"	Visoko	26	4	10	6	46	2
28	822	Srkalović Nađa	OŠ"Huso Hodžić"	Tešanj	25	2	2	15	44	3
1	802	Mioč Asmer	OŠ"Hamdija Kreševljaković"	Kakanj	23	5	7	6	41	4-5
5	809	Karajbić Irma	„Druga osnovna škola"	Zavidovići	26	5	6	4	41	4-5
9	826	Ganić Faris	OŠ"M. M. Bašeskija" Moštre	Visoko	26	2	10	2	40	6
21	805	Ibrišević Nedžla	OŠ"Musa Ćazim Ćatić"	Zenica	26	5	4	4	39	7
22	810	Škrbić Igor	KŠC "Sveti Pavao" OŠ	Zenica	26	4	2	2	34	8
20	803	Hodžić Mustafa	OŠ"Meša Selimović"	Zenica	26	3	2	2	33	9
8	818	Devlić Edib	OŠ"Kulin Ban"	Visoko	18	6	2	6	32	10
11	819	Bradarić Ilhan	OŠ"Maglaj"	Maglaj	17	5	0	8	30	11
25	820	Bulajić Mak	OŠ"Musa Ćazim Ćatić"	Zenica	26	1	0	2	29	12
4	801	Džafić Amar	OŠ"Hajdarevići"	Zavidovići	13	5	2	6	26	13
10	804	Vehabović Amira	„Prva osnovna škola"	Maglaj	2	4	2	6	14	14
23	814	Bašić Elnur	OŠ"Edhem Mulabdić"	Zenica	2	8	2	2	14	14
24	829	Karač Lado	KŠC "Sveti Pavao" OŠ	Zenica	2	2	2	8	14	14
19	817	Hamedović Una	OŠ "Vladimir Nazor"	Zenica	2	5	2	4	13	17
15	816	Kasapović Larisa	OŠ"Žepče"	Žepče	2	2	4	4	12	18
13	808	Zajimović Berina	OŠ"21.mart"	Doboj Jug	5	4	0	2	11	19
12	821	Smailbegović Emina	OŠ"Šafvet-beg Bašagić"	Breza	2	2	2	4	10	20
6	824	Dendić Davud	OŠ "Gostović"	Zavidovići	3	1	2	4	10	20
14	827	Manso Enes	OŠ"Olovo"	Olovo	2	4	2	2	10	20
17	812	Kapetanović Elvedina	OŠ „Vareš"	Vareš	2	2	2	2	8	23
16	823	Ajan Hannah	OŠ"Fra Grga Martić" Ozimica	Žepče	2	2	2	2	8	23
3	806	Ćorović Asad	OŠ"Ahmed Muradbegović"	Kakanj	2	0	0	4	6	25
26	807	Kurtić Amra	OŠ"Kulin Ban" Tešanjka	Tešanj	2	0	2	2	6	25
27	813	Hadžan Semina	OŠ"Kulin Ban" Tešanjka	Tešanj	2	1	1	2	6	25
2	815	Delibašić Ajna	OŠ"Hamdija Kreševljaković"	Kakanj	2	2	0	2	6	25
29	828	Sejdinović Ajša	OŠ"Mustafa Mulić" Šije	Tešanj	2	2	0	0	4	29

ZAVIDOVIĆI, 11.04.2026.god.

Centralna komisija:
Delić Elmira
Dizdarević Ferid
Alihodžić Nedžmina

XXIX KANTONALNO TAKMIČENJE IZ MATEMATIKE ZA OSNOVNE ŠKOLE

ZENIČKO-DOBOJSKI KANTON

Ministarstvo za obrazovanje, nauku, kulturu i sport

Pedagoški zavod Zenica

KONAČNA RANG LISTA ZA IX RAZRED
na XXIX kantonalnom takmičenju iz matematike

Red.br.	Sifra	Prezime i ime takmičara	Škola	Općina	datak 1	datak 2	datak 3	datak 4	Rezerva	kupno	Rang
18	925	Suljić Bakir	OŠ"Meša Selimović"	Zenica	26	26	18	24		94	1
7	911	Čišija Emin	OŠ"Kulin Ban"	Visoko	21	26	18	24		89	2
26	907	Smajić Madžid	OŠ"Džemal Bijedić" Miljanovci	Tešanj	15	26	18	24		83	3
9	926	Dedić Asija	OŠ"Alija Nametak" Buci	Visoko	10	19	22	20		71	4
24	905	Zlotrg Dino	OŠ"Meša Selimović"	Zenica	18	26	20	6		70	5
5	909	Višća Fatima	„Prva osnovna škola"	Zavidovići	26	5	18	17		66	6
8	918	Orhan Ilma	OŠ"Mehmedalija Mak Dizdar" Dobrinje	Visoko	21	13	18	8		60	7
22	914	Halilović Dženan	OŠ"Skender Kulenović"	Zenica	21	11	18	7		57	8
10	904	Prelić Lina	„Prva osnovna škola"	Maglaj	18	1	18	16		53	9
12	921	Čorbo Almas	OŠ"Safvet-beg Bašagić"	Breza	15	11	18	1		45	10
19	903	Meštrić Almir	OŠ"Mak Dizdar"	Zenica	8	1	18	17		44	11
3	906	Šarkinović Anida	OŠ"Omer Mušić"	Kakanj	0	16	18	6		40	12
23	920	Kovačević Merjem	OŠ"Ćamil Sijarić" Nemila	Zenica	8	0	18	9		35	13
1	902	Delibašić Ammar	OŠ"Hamdija Kreševljaković"	Kakanj	8	1	18	7		34	14
20	917	Dedić Esmā	OŠ"Meša Selimović"	Zenica	4	2	15	12		33	15
27	913	Sinanović Hazema	OŠ"Huso Hodžić"	Tešanj	8	13	8	2		31	16
4	901	Karahasanović Faris	„Prva osnovna škola"	Zavidovići	4	5	19	1		29	17
29	928	Kurdić Azra	OŠ "Abdulvehab Ilhamija" Kalošević	Tešanj	8	1	18	1		28	18
21	910	Šehović Adel	OŠ"Miroslav Krleža"	Zenica	0	1	20	6		27	19
15	916	Tabaković Amina	OŠ"Žepče"	Žepče	4	1	15	7		27	19
11	919	Hamzić Dinka	„Prva osnovna škola"	Maglaj	0	2	2	14		18	21
25	929	Mujadžić Dina	OŠ"Hasan Kjačija Pruščak"	Zenica	4	1	8	4		17	22
6	924	Živković Teodora	Druga osnovna škola	Zavidovići	4	1	2	7		14	23
13	908	Gibić Muhamed	OŠ"21.Mart"	Doboj-Jug	8	1	0	1		10	24
16	923	Husičić Esmir	OŠ"Abdulvehab Ilhamija" Željezno Polje	Žepče	0	2	0	4		6	25
17	912	Kamenjaš Esmā	OŠ"Vareš Majdan"	Vareš	0	0	4	1		5	26
28	922	Sejdinović Hana	OŠ"Mustafa Mulić" Šije	Tešanj	4	1	0	0		5	26
14	927	Sarajlić Amila	OŠ"Olovo"	Olovo	0	1	0	4		5	28
2	915	Ganić Ajdin	OŠ"Mula Mustafa Bašeskija"	Kakanj						0	

Zavidovići, 11.04.2026.god

Centralna komisija:

Delić Elmira

Dizdarević Ferid

Alihodžić Nedžmina

XXIX KANTONALNO TAKMIČENJE IZ MATEMATIKE ZA OSNOVNE ŠKOLE



XXIX KANTONALNO TAKMIČENJE IZ MATEMATIKE ZA OSNOVNE ŠKOLE



XXIX KANTONALNO TAKMIČENJE IZ MATEMATIKE ZA OSNOVNE ŠKOLE

