

УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“ – БИТОЛА
ПЕДАГОШКИ ФАКУЛТЕТ – БИТОЛА



ВТОРА ИНТЕРНАЦИОНАЛНА НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЈА.

НАДАРЕНИТЕ И ТАЛЕНТИРАНИТЕ КРЕАТОРИ НА ПРОГРЕСОТ

ЗБОРНИК
НА

Битола, 2020

ST KLIMENT OHRIDSKI UNIVERSITY – BITOLA
FACULTY OF EDUCATION - BITOLA



SECOND INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE

**GIFTED AND TALENTED
CREATORS OF THE PROGRESS**

**CONFERENCE
PROCEEDINGS**

Bitola, 2020

ОРГАНИЗАТОРИ:

Универзитет „Св. Климент Охридски”, Педагошки факултет, Битола, Р. С. Македонија

Висока школа струковних студија за васпитаче „Михаило Палов” во Вршац, Р. Србија

Универзитет „Ново Место”, Ново Место, Р. Словенија

Универзитет „Белград”, Учительски факултет-Белград, Р. Србија,

Универзитет „Загреб”, Педагошки факултет, Загреб, Р. Хрватска

Македонска Асоцијација за надарени и талентирани (МАНТ)

ORGANISERS:

St. Kliment Ohridski University, Faculty of Education - Bitola, North Macedonia

Preschool Teacher Training College "Mihailo Palov" from Vrsac, Serbia

The University of Novo Mesto, Slovenia

Teacher Education Faculty, University of Belgrade, Serbia

Faculty of Teacher Education, University of Zagreb, Croatia

The Macedonian Association of Gifted and Talented (MANT)

ОРГАНИЗАЦИСКИ ОДБОР

Проф. д-р Добри Петровски, Р. С. Македонија, Декан
Проф. д-р Јелена Пртљага, Р. Србија
Акад. Проф. д-р Данимир Мандиќ, Р. Србија
Проф. д-р Синиша Опик, Р. Хрватска
Акад. проф. д-р Марјан Блажиќ, Р. Словенија
Проф. д-р Јове Димитрија Талевски, Р. С. Македонија
Акад. Проф. д-р Златко Жоглев, Р. С. Македонија
Проф. д-р Валентина Гулевска, Р. С. Македонија
Проф. д-р Татјана Атанасоска, Р. С. Македонија
Проф. д-р Љупчо Кеверески, Р. С. Македонија
Проф. д-р Деан Илиев, Р. С. Македонија
Проф. д-р Виолета Јанушева, Р. С. Македонија
Проф. д-р Даниела Андоновска Трајковска, Р. С. Македонија
Проф. д-р Биљана Цветкова Димов, Р. С. Македонија
Проф. д-р Марија Ристевска, Р. С. Македонија
Проф. д-р Гордана Стојаноска, Р. С. Македонија
Проф. д-р Данче Сивакова Нешковски, Р. С. Македонија
Проф. д-р Јасминка Кочоска, Р. С. Македонија
Проф. д-р Билјана Граматковски, Р. С. Македонија
Проф. д-р Мажанна Северин-Кузмановска, Р. С. Македонија
Доц. д-р Бисера Костадиновска Стојчевска, Р. С. Македонија
Доц. д-р Милена Пејчиновска, Р. С. Македонија
Доц. д-р Силвана Нешковска, Р. С. Македонија
Доц. д-р Весна Стојановска, Р. С. Македонија
д-р Јосиф Петровски, Р. С. Македонија
Студент: Ангела Ристевска, Р. С. Македонија
Студент: Антонио Ивановски, Р. С. Македонија

НАУЧНО-ПРОГРАМСКИ ОДБОР

Проф. д-р Добри Петровски, Р. С. Македонија, Декан
Проф. д-р Јове Димитрија Талевски, Р. С. Македонија
Доц. д-р Бисера Костадиновска Стојчевска, Р. С. Македонија
Акад. проф. д-р Грозданка Гојков, Р. Србија
Проф. д-р Јелена Пртљага, Р. Србија
Акад. проф. д-р Марјан Блажиќ, Р. Словенија
Проф. д-р Јасмина Старц, Р. Словенија
Проф. д-р Милан Јазбец, Р. Словенија
Проф. д-р Синиша Опик, Р. Хрватска
Акад. Проф. д-р Данимир Мандиќ, Р. Србија
Проф. д-р Љупчо Кеверески, Р. С. Македонија
Проф. д-р Јанез Вогринц, Р. Словенија
Акад. проф. д-р Бошко Влаховиќ, Р. Србија
Проф. д-р Милан Матијевиќ, Р. Хрватска
Акад. проф. д-р Младен Вилотијевиќ, Р. Србија
Акад. Проф. д-р Радмила Николик, Р. Србија
Проф. д-р Ала Белоусова, Русија
Акад. Проф. д-р Бранко Јовановиќ, Р. Србија
Проф. д-р Ирма Брковиќ, Шведска
Проф. д-р Владимир Такшиќ, Р. Хрватска
Проф. д-р Иван Фербежер, Р. Словенија
Проф. д-р Славица Максиќ, Р. Србија
Проф. д-р Александра- Гојков Рајиќ, Р. Србија
Проф. д-р Виолета Арнаудова, Р. С. Македонија
Проф. д-р Мојца Јуришевиќ, Р. Словенија
Проф. д-р Агим Рушити, Р. С. Македонија
Проф. д-р Игор Карицки, Русија
Проф. д-р Матејаж Дух, Р. Словенија
Проф. д-р Лазар Стошиќ, Р. Србија
Проф. Д-р Светлана Куртеш, Португалија
Проф. д-р Андреја Кљајиќ, Словенија
Проф. д-р Габриела Келемен, Романија
Проф. д-р Јасна Аригони, Р. Хрватска
Проф. д-р Лиљана Крњета, Р. Босна и Херцеговина
Проф. д-р Никола Мијановиќ, Р. Црна Гора
Проф. д-р Александар Стојановиќ, Р. Србија
Проф. д-р Елена Ачкоска Лешковска, Р. С. Македонија

ORGANIZING COMMITTEE

Prof. Dobri Petrovski, PhD
Prof. Jelena Prtljaga, PhD, Serbia
Acad.Prof. Danimir Mandic, PhD, Serbia
Prof. Siniša Opic, PhD, Croatia
Acad.Prof. Marjan Blazic, PhD, Slovenia
Prof. Jove Dimitrija Talevski, PhD
Acad.Prof. Zlatko Zhoglev, PhD
Prof. Valentina Gulevska, PhD
Prof. Tatjana Atanasoska, PhD
Prof.Ljupco Kevereski, PhD
Prof.Dean Iliev, PhD
Prof. Violeta Janusheva, PhD
Prof. Daniela Andonovska Trajkovska, PhD
Prof. Biljana Cvetkova Dimov, PhD
Prof. Marija Ristevska, PhD
Prof. Gordana Stojanoska, PhD
Prof. Dance Sivakova Neshkovski, PhD
Prof. Jasminka Kochoska, PhD
Prof. Biljana Gramatkovski, PhD
Prof. Marzanna Severin-Kuzmanovska, PhD
Assoc. Prof.Bisera Kostadinovska Stojcevska, PhD
Assoc. Prof.Milena Pejcinovska, PhD
Assoc. Prof. Silvana Neshkovska, PhD
Assoc. Prof.Vesna Stojanovska, PhD
Josif Petrovski, PhD
student: Angela Ristevska
student: Antonio Ivanovski

SCIENTIFIC PROGRAM COMMITTEE

Prof. Dobri Petrovski, PhD, N. Macedonia
Prof. Jove Dimitrija Talevski, PhD, N. Macedonia
Assoc. Prof. Bisera Kostadinovska Stojcevska, PhD, N. Macedonia
Acad.Prof.Grozdanka Gojkov, PhD, Serbia
Prof. Jelena Prtljaga, PhD, Serbia
Acad.Prof.Marjan Blazic, PhD, Slovenia
Prof.Milan Jazbec, PhD, Slovenia
Acad.Prof.Danimir Mandic, PhD, Serbia
Prof. Janez Vogrintz, PhD, Slovenia
Prof.Siniša Opic, PhD, Croatia
Prof.Jasmina Stac, PhD, Slovenia
Prof.Milan Matijevic, PhD, Croatia
Prof.Vladimir Takshik, PhD, Croatia
Acad.Prof.Mladen Vilotijevic,, Serbia
Prof.Alla Belousova, PhD, Russia
Acad.Prof. Bosko Vlahovic, PhD, Serbia
Prof. Ivan Ferbezer, PhD, Slovenia
Prof. Nikola Mijanovic, PhD, Montenegro
Prof. Slavica Maksic, PhD, Serbia
Prof. Irma Brkovic, PhD, Sveden
Prof. Matejaz Duh, PhD, Slovenia
Prof.Violeta Arnaudova, PhD, N. Macedonia
Prof. Mojca Jurisevic, PhD, Slovenia
Prof.Igor Karitsky, PhD, Russia
Prof.Alexandra - Gojkov Rajic, PhD, Serbia
Prof. Agim Rushiti, PhD, N. Macedonia
Acad.Prof. Radmila Nikolic, PhD, Serbia
Prof.Ljiljana Krneta, PhD, Bosnia and Herzegovina
Prof.Svetlana Kurtes, PhD, Portugal
Prof.Gabriela Kelemen, PhD, Romania
Prof. Jasna Arigoni, PhD, Croatia
Prof. Aleksandar Stojanovic, PhD, Serbia
Prof.Elena Achkoska Leshkovska, PhD,N. Macedonia

Почитувани учесници,

Има многу работи за кои државата се грижи и треба да се грижи за нивно унапредување, но грижата за НАДАРЕНИТЕ, ТАЛЕНТИРАНИТЕ И КРЕАТИВНИТЕ е и треба да биде приоритет над приоритетите бидејќи тие се КРЕАТОРИ НА ПРОГРЕСОТ. Овој почеток всушност го симболизира и насловот на нашата втора научна конференција во која заеднички ќе го посветиме стручното внимание кон оние кои со своите исклучителни интелектуални и други постигнувања го обележиле нашето постоење.

Грижата за афирмацијата на потребата од поддршка на проблематиката на надареноста и талентираноста во нашата институција Педагошкиот факултет-Битола, не претставува случајност туку цел. Таа има повеќегодишна педагошка меморија на која и претходи првата интернационална конференција од областа на надареноста и талентораноста која се одржа во 2009 година во Охрид.

Она што посебно би сакал да го истакнам и поздравам е Вашиот голем интерес за надарените и талентираните кое го демонстриравте со Вашето стручни и научни теориски и емириски елаборации, анализи и проекции. Грижата за развојот на надарените и талентираните и понатака ќе останат еден од главните институционални приоритети бидејќи наша единствена цел е нивните интелектуални и други капацитети ги вградат во развојот на нашата држава Р. С. Македонија. Нашата држава во иднина треба уште повеќе и повидливо да ја интензивира поддршката на сегашните и идните талентите кои сега во училишните клупи и амфитеатри со цел да им се овозможи да го проектираат развојот на својата земја.

Останува нашата заедничка потреба и заложба надарените, талентираните и креативните со своите потенцијали ги вградат во нашиот побрз општествен и институционален развој.

Посебна благодарност до сите учесници, Организацискиот Одбор и нашите вработени кои со својот придонес дадоа препознатлив печат на Педагошкиот Факултет-Битола што ќе биде мотив во понатамошна афирмација на проблематиката на надареноста и талентираниста во Р. С. Македонија и надвор од неа.

ДЕКАН
Проф. д-р Добри Петровски

Идентификација и специфичности во работата со математички таленти

Мажанна Северин Кузмановска, Педагошки факултет Битола, „Св. Климент Охридски“
Битола

Соња Чаламани, Технички факултет - Битола, „Св. Климент Охридски“ Битола
Елена Котевска, Технички факултет - Битола, „Св. Климент Охридски“ Битола

Апстракт: Во образовниот систем на една земја, работата со талентирани ученици, а посебно талентирани ученици по математика, се смета за многу важна негова компонента. Стимулирањето на талентираниите ученици е најдобра инвестиција на едно општество, затоа што плодовите од таквата работа придонесуваат за негов напредок. Бидејќи талентот не е само „дар од боговите“, т.е. не е само резултат на наследната еволуција на човекот, туку е многу работа и постојан развој на личноста, затоа во овај труд ставен е посебен акцент на раната идентификација на талентираниите ученици, начинот на нивно препознавање и негување на нивниот математички талент и работата со таквите ученици. Наставникот има можност да ги споредува и да ги препознава учениците кои квантитативно и квалитативно побрзо напредуваат во споредба со нивните вршници. Постапката за пронаоѓање на талентирани ученици по математика е насочена кон оние специфични карактеристики по кои овие ученици се разликуваат од нивните вршници. Карактеристики на таквите ученици се: изразито добар училишен успех, научна метода на мислење, супериорна интелектуална способност, неограничена љубопитност, креативност и оригиналност. Многу важна работа е мотивацијата на овие ученици со стипендии, учество на меѓународни и домашни натпревари, членување во меѓународни организации.

Клучни зборови: талентирани ученици, работа со математички талентирани ученици

1. Вовед

Работата со надарени ученици е специфична и комплексна задача за наставникот. Движењето на едно општество кон научниот, техничко-технолошкиот и општествениот прогрес се повеќе зависи од неговите вкупни интелектуални потенцијали, во прв ред, од најкреативните негови членови, со колкава грижа ги негува, подржува и поттикнува. Поради тоа на работата со надарените деца им се посветува големо внимание на сите воспитно-образовни системи во светот.

Во литературата постојат автори кои со исто значење ги употребуваат термините: надарен, креативен, талентиран, интелигентен. Но, има автори кои ги употребуваат термините надарен и талентиран со различно значење. Кога се зборува на оваа тема во образованието најпрвин треба да се разграничи што е надареност а што талентираност. *Надарени* се оние ученици кои имаат потенцијали за исклучителна успешност во многу различни области на делување, а *талентирани* се оние ученици кои имаат исклучителна успешност во една област, како литература, сликарство, музика и нашата област математика. [3]

Училиштата обично се фокусираат и ги препознаваат учениците кои отстапуваат од средината во логичко-математичкото подрачје и вербално-лингвистичкото подрачје, додека за уметности и спортот раната детекција е многу ретка. За жал немаме систем за рано откривање на надарените и талентирани ученици. Оттука многу ученици се обесхрабруваат, демотивираат, разочаруваат и на крај го

загушуваат сопствениот потенцијал за кој се најмалку виновни. Се е оставено да зависи од индивидуалниот ангажман на наставниците и родителите како ќе ги стимулираат овие деца. На крај сите губиме, детето, семејството, образовниот систем и најмногу државата затоа што не изградила систем да ги искористи сопствените интелектуални капацитети.

Како автори на овој труд, сакаме да дадеме придонес во раната идентификација на математичките таленти. Како тоа ќе го направиме? Најпрвин треба да сфатиме дека не сме сите исти и дека не можат сите ученици да учат според линеарни пристапи и модели на учење. Во некои земји постојат центри за откривање и работа со надарени и талентирани ученици кои системски работат и со децата, наставниците и родителите. Потребно е и наставниот кадар да се едуцира за откривање и работа со надарените и талентирани ученици. Потребни се посебни програми во редовната настава и воннаставните активности. Исто така многу важна работа е и мотивацијата на овие ученици со стипендии, учество на меѓународни и домашни натпревари, членување во меѓународни организации и.т.н.

2. Препознавање на талентирани ученици по математика

Во процесот на откривање на талентирани ученици по математика, нивното препознавањето е првата фаза.

Наставникот има можност да ги споредува и да ги препознава учениците кои квантитативно и квалитативно побрзо напредуваат во споредба со нивните врстници. Постапката за идентификација на талентирани ученици по математика е насочена кон оние специфични карактеристики по кои овие ученици се разликуваат од нивните врстници.

Меѓу особините на талентирани ученици кои се јавуваат во нашата област математика, би ги издвоиле:

- изразито добар успех по предметот Математика
- рана способност за читање
- научна метода на мислење
- супериорна интелектуална способност
- неограничена љубопитност
- умешност во самостојна работа
- креативност и оригиналност
- трпеливост, концизност и прецизност.

Наброените карактеристики можат да се забележат уште во најраното детство од страна на родителот, од воспитувачите во предшколските установи и од наставниците во училиштето. Затоа ние го избравме трето одделение за нашето истражување, сметајќи дека учениците се подготвени за самостојно читање на математичките содржини и задачи.

Наставниците својата проценка за талентирани ученици најчесто ја добиваат поаѓајќи од успехот по математика. Оваа појдовна точка на наставниците не е секако без основа, затоа што успехот е зависен од интелигенцијата на ученикот како особина на талентираноста. Успехот по математика е во висока корелација со креативноста на талентираниот ученик.

Креативноста е важна особина за постоење на талентираност. Како да се препознае креативниот ученик? Ваквиот ученик има:

- силен интерес за предметот математика

- му противречи на наставникот
- личноста е со многу немирен дух
- бара нови патишта и начини за решавање задачи и проблеми
- јака воља за нови методи и свежи идеи во поставување на својата цел
- многу се љубопитни и поставуваат низа прашања кои може, но и не мора да бидат поврзани со дадената наставна содржина. [5]

Талентираниите ученици можат да имаат:

- авантуристички темперамент
- доминираат,
- доста се осетливи и самодоволни.

Заради ваквиот жив темперамент можно е да имаат послаб општ успех. На креативниот ученик му е досадно во училиште, па ја нарушува дисциплината: упаѓа во зборот на наставникот, постојано поставува прашања, зборува на час и слично. Често пати наставниците не ги ценат ваквите ученици бидејќи пречат во наставата и поради тоа не се забележани како креативци. При нивната проценка може да се погрешат, ако талентираноста се проценува само според нивниот општ успех. Талентираните ученици мора да поседува високи интелектуални способности.

Друг недостаток при откривањето на талентираните ученици е што од ученикот се бара само да учи и да го репродуцира наученото, при што се занемарува активирањето на мислењето, т.е. воспоставување на творечки идеи. Постојат талентирани ученици кои имаат таков склоп на црти на личноста кои ја маскираат нивната талентираност за математика (повлечени, интровертни). Проблемот овде е дотолку поголем ако наставникот со своето автократско однесување ја предизвикал ваквата состојба на ученикот. Талентираното дете не треба да се гледа со завист, да се игнорира или омаловажува, туку да му се помогне да дојде до израз неговиот талент.

3. Идентификација на талентираните ученици по математика

Секој ученик што наставникот ќе го препознае како талентиран ученик за математика, понатаму тој ученик ќе подлежи на тестирање со посебно осмислени тестови кои се составени од математички задачи (алгебарски, логички, текстуални, ребуси и.т.н.) кои се *мерни инструменти* за идентификација на нивниот талент.

Покрај овие тестови ученикот треба да се тестира за неговите способности, карактеристики на личноста и знаењата. Како извори на податоци имаме:

- тестови на интелигенција
- тестови на посебни интелектуални способности
- тестови за испитување на креативноста
- тестови за испитување на личноста
- тестови на знаења.

Овие тестови кои ние ги предлагаме, сметаме дека ќе помогнат за рано откривање на талентираните ученици. Тие во основното училиште најчесто покажуваат надпросечни резултати. Идентификацијата не треба да биде ниту еднострана (идентификација која се врши со помош на само еден тест), ниту пак еднократна работа (идентификација која се врши само еднаш, на една возраст). Нејзината суштина е повеќекратно испитување и утврдување на способностите на учениците во текот на подолг период, со применување на разновидни дијагностички тестови.

Идентификувањето на талентираните ученици може исто така успешно да се остварува со организирање на математички натпревари (училишни, општински,

регионални, државни и меѓународни, т.е. олимпијади и натпревар „Кенгур“. За жал сите овие предходно наведени математички натпревари во нашата држава (освен Кенгур) почнуваат од четврто одделение, затоа ние со овој труд сакаме да ги поттикнеме наставниците да се охрабрат и да започнат со рано откривање на талентирани ученици по математика.

Долгодишната соработка со наставниците од основните училишта од нашиот град Битола, континуираното следење на новините, промените во наставните програми и наставните содржини по предметот математика и нашата единствена цел да се постигне квалитетна настава не мотивираше да направиме еден истражувачки предлог-тест кој би помогнал на наставниците за рано откривање на талентираните ученици. Сметаме дека актуелниот учебникот за трето одделение е линеарен, без многу колоритност, т.е. е наменет за просечни ученици, а како држава имаме добри математички ресурси напишани од наши еминентни професори. Ги охрабруваме наставниците да ги користат сите ове ресурси, а како предлог мерен инструмент за идентификација на талентот на ученикот го предлагаме следниот тест.

Тест- мерен инструмент

1. На изразот $40+40:8-3+2\cdot 6$ стави загради така што ќе бидат точни равенствата:

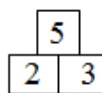
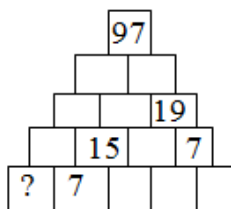
$$40+40:8-3+2\cdot 6=60$$

$$40+40:8-3+2\cdot 6=30$$

$$40+40:8-3+2\cdot 6=19$$

$$40+40:8-3+2\cdot 6=100. [2]$$

2. За броевите a, b, c и d важи: $a-2=b+2$, $b+2=c+4$ и $c+4=d-5$. Кој број е најмал ? [2]
3. Пирамидата броеви се пополнува според следново правило: збирот на броевите кои се запишани во соседни квадратчиња во еден ред се запишува во квадратчето кое се наоѓа над нив. Правилото е прикажано со малата пирамида цртежот десно. Определи го бројот што треба да се запише во квадратчето во кое е запишан прашалникот. [2]

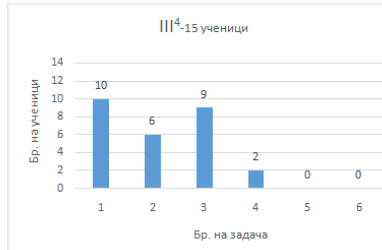
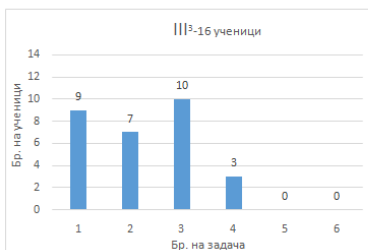
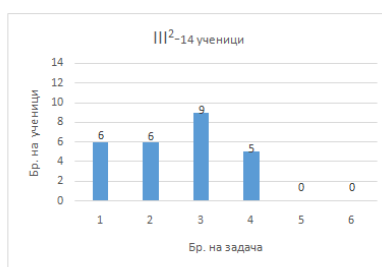
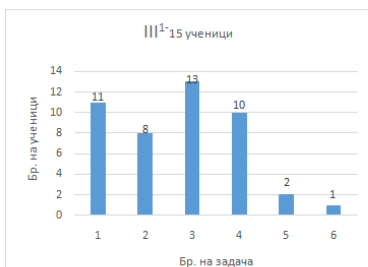


4. Во празните полиња на табелата подолу запиши броеви така што збирот на броевите запишани во секој ред, секоја колона и на секоја дијагонала е еднаков. [2]

		12
18	10	
8		16

5. Мајката на Ана, Бојана и Виолета на масата оставила чоколадни бомбони за своите ќерки. Од училиште прва дошла Ана, бомбоните ги поделила на три еднакви дела и го изела својот дел. Покасно, Бојана се вратила од училиште, ги поделила останатите бомбоните на три еднакви дела и изела еден дел. Кога се вратила од училиште Виолета на масата нашла 12 бомбони. Колку бомбони имало на масата на почетокот ? [2]
6. Во еден дворец пристигнале 20 принцези за пролетниот бал. Младиот принц, кој живеел во дворецот, требало да избере една принцеза за сопруга. Тој мечтаел идната негова сопруга да е русокоса и со плави очи. Шест од присутните принцези биле со црна коса, 5 со кафеава коса, а останатите биле русокоси. Осум принцези биле со кафеава очи, 3 со зелени очи, 4 со црни очи, а останатите биле со плави очи.
- а) Кој е најголемиот можен број принцези кои соодветствуваат на барањата на принцот ?
- б) Дали е можно на овој бал да нема принцеза која е русокоса и е со плави очи ?
- в) Во текот на балот принцот се заљубил во принцеза која не била ниту русокоса, ниту со плави очи. Колку најмалку такви принцези може да има на балот ? [2]

Дадениот тест беше спроведен во четири класови во трето одделение, во едно од училиштата во Битола. Класовите беа со мал број на ученици (15, 14, 16 и 15). Резултатот после спроведениот тест е даден подолу:



Како што може да се види од горните графикони, од 60 ученици задачата со број 5 ја решија само двајца ученици, а задачата со број 6 ја реши само еден ученик. Како математичари сметаме дека треба да се работи на развивање на логичкото и креативното мислење кај учениците. Да се оддели овој мал број на талентирани ученици (3,33%), да се развива нивниот талент и да се работи на зголемување на овој бројот со поголема ангажираност на сите чинители (родителите, наставниците, општеството).

4. Заклучок

Улогата на наставникот не е само да го подучува ученикот во неговото совладување на математичките содржини, туку е должен да го запознае со општата математичка писменост и вештини. Сметаме дека „ученикот не е лонец кој треба да се полни, туку факел кој треба да се запали“. [1]

Во процесот на препознавање и идентификација на талентирани ученици доминантна улога имаат наставниците бидејќи тие имаат можност за: долготрајно систематско набљудување на однесувањето на учениците; споредување на талентирани ученици во воспитно-образовниот процес бидејќи истовремено се присутни ученици од иста возрастна група. [4]

Иако сметаме дека улогата на наставниците е доминантна, за процесот да биде успешен и целосно реализиран, наставниците не треба да бидат оставени сами на себе, факт кој е и наша реалност. Затоа од посебна важност е перманентното образование на наставниците на ова поле, при што е неопходно покрај за препознавање и идентификација, наставниците да се оспособат и за реализирање на квалитетни едукативни програми за работа со талентирани ученици по математика.

5. Литература

1. Chalamani S., Seweryn-Kuzmanovska M., (2017). „Mathematics Teachers' Role in Problem Task-Solving Teaching“, International Scientific Conference ” “The Education at the Crossroads – Conditions, Challenges, Solution and Perspectives”, Macedonian Academy of Sciences and Arts, Bitola, 10-11 November, ISBN: 978-608-4616-89-4, pp. 199-202
2. Малчеси Р., Математички талент 9 : нерешени задачи за натпревари по математика, Скопје : Армаганка, 2019
3. <https://kirilbarbareev.com>
4. <https://www.slideshare.net/milenaignjatova/talentirani-rabotilnica-1>
5. <https://www.slideshare.net/TalentiCentar/identifikacija-i-rad-sa-darovitom-decom>