Програм наставе и учења за предмет *математика* за седми разред

2018-2022. година

Наставници математике:

Милош Цвенчек

Желимирка Глинтић

Јелена Махмутовић

Бранка Кнежевић

М А Т Е М А Т И К А

Садржаји програма	Број часова	Компетенције Опште међупредметне компетенције	Исходи	Образовни стандарди	Кључни појмови	Начин и поступак остваривања програма	Начин провере остварености исхода
Реални бројеви -Квадрат рационалног броја. -Решавање једначине x 2 = a, a>0;; постојање ирационалних бројева (на пример решења једначине x2 = 2). -Реални бројеви и бројевна права. -Квадратни корен, једнакост √a 2 =| a | -Децимални запис реалног броја; приближна вредност реалног броја; апсолутна грешка. -Основна својства операција с реалним бројевима. -Функција директне пропорционалности y = кx, к ∈R\{0}. -Продужена пропорција.	8+13	- Компетенција за учење - Рад са подацима и информацијама -Комуникација -Сарадња - Дигитална компетенција	Ученик ће бити у стању да: -израчуна квадрат реалног броја и квадратни корен потпуног квадрата и примени одговарајућа својства операција; – одреди бројевну вредност једноставнијег израза са реалним бројевима; – на основу реалног проблема састави и израчуна вредност једноставнијег бројевног израза са реалним бројевима; – одреди приближну вредност реалног броја и процени апсолутну грешку; – нацрта график функције y = кx, к ∈R\{0}; – примени продужену пропорцију у реалним ситуацијама;	- МА.1.1.1. - МА.2.1.2. - МА.2.2.2. - МА.3.1.1.	-Квадрат рационалног броја; -Квадратни корен; -ирационални бројеви; - Реална бројевна права; -Приближна вредност реалног броја; - Апсолутна грешка; -Директна пропорционалност -Продужена пропорција	Увести појам квадрата рационалног броја p/q и илустровати га површином квадрата. - Цртање дужи чији је мерни број дати рационални број а затим објаснити пример када мерни број није рационалан. - Увести појам ирационалног броја. - Доказати колика је страница квадрата чија је површина 2. - Кроз одговарајуће примере објаснити узајамно једнозначну везу између тачака на правој с једне и реалних бројева с друге стране. - Саопштити ученицима разлику рационалних и ирационалних бројева кроз одговарајуће примере. - Објаснити поступак приказивања децималних разломака са неограниченим бројем децимала који ће представљати изабрани ирационални број. - Објаснити да се за рачунање са реалним бројевима користе исти принципи као и у пољу рационалних бројева. -За све реалне бројеве без обзира да ли имају коначну или бесконачну децималну репрезентацију увести појам приближне вредности и појам апсолутне грешке. -Правила заокругљивања реалних бројева увести на конкретним примерима, посматрањем могућих граница (интервала) у зависности од прецизности, ученици бирају приближне вредности тако да се при заокругљивању бира вредност са мањом апсолутном грешком, након чега се формулишу правила. - Реализовати основна својства операције кореновања у R+ на примерима при чему се посебно третирају збир, разлика, производ и количник корена и њихови односи са кореном збира, разлике, производа и количника. - Увести функцију директне пропорционалности y = кx на конкретним примерима блиским искуству ученика (раст дужине пута са временом путовања при константној брзини, смањење водостаја реке ако је дневни пад протока константан ...). - Реализовати тематску јединицу продужена пропорција, такође, на конкретним примерима (подела дате суме у датој размери, одређивање углова троугла ако је дат њихов однос, присуство метала у легурама ...). -Посебну пажњу поклонити вези продужене пропорције са класичном двојном пропорцијом. - Праћење активности ученика на свим пољима рада. - Преглед и оцена постигнутих знања о реалним бројевима на тесту.	- Активност на часу - усмени одговор - писмене провере - домаћи задаци - кратки одговори у оквиру решавања задатка пред таблом - оцена предавање - истраживачки задатак - однос према раду

Садржаји програма	Број часова	Компетенције Опште међупредметне компетенције	Исходи	Образовни стандарди	Кључни појмови	Начин и поступак остваривања програма	Начин провере остварености исхода
Питагорина теорема - Питагорина теорема (директна и обрнута). - Важније примене Питагорине теореме. - Конструкције тачака на бројевној правој које одговарају бројевима √2√3√5 итд -Растојање између две тачке у координатном систему	6+13	Компетенција за целоживотно учење Комуникација Рад с подацима и информацијама Дигитална компетенција Решавање проблема Сарадња	Ученик ће бити у стању да: – примени Питагорину теорему у рачунским и конструктивним задацима - контруктивно одреди бројеве√2√3√5 на бројевној правој -одреди растојање између две тачке у координатном систему	-МА.1.3.2. - МА.2.3.2	- Питагорина теорма; -обрт Питагорине теореме -Питагорине тројке	-Као мотивација за тему могу се користити историјски подаци најпре о потреби човека за употребом и конструкцијом правоуглих троуглова током изградње различитих објеката. - На примеру египатског троугла експериментом са конопцем, цртежом или симулацијом на неком од динамичких софтвера упознати ученике са теоремом, а затим је и исказати и дати комплетан доказ. - У току вежбања инсистирати на различитим ознакама катета и хипотенузе, као и различитим положајима самог правоуглог троугла, како би се ученици оспособили да Питагорину теорему користе касније у образовању. - Упознати ученике са карактеристичним Питагориним тројкама кроз примере и напоменути да таквих тројки има бесконачно много. -Формулисати обрат Питагорине теореме и применити га у задацима. - Показати примену Питагорине теореме на конструкције дужи чији је мерни број дужине ирационалан број и примену на квадрат, правоугаоник, једнакокраки и једнакостранични троугао, ромб и правоугли и једнакокраки трапез. - Увежбавање да примене Питагорине теореме и на једнакокрако правоугли троугао, правоугли троугао са углом од 30° - Увежбавање одређивања растојања двеју тачака у координатном систему. - Праћење активности ученика на свим пољима рада. - Оцена постигнутих знања о Питагориној теореми	- Посматрање - праћење ангажовања ученика - продукти ученикових активности - писмена провера - усмено испитивање - домаћи задаци - однос према раду - ангажовање на креативном домаћем задатку - ангажовање у групном раду

Садржаји програма	Број часова	Компетенције Опште међупредметне компетенције	Исходи	Образовни стандарди	Кључни појмови	Начин и поступак остваривања програма	Начин провере остварености исхода
Цели алгебарски изрази **Први део** -Степен чији је изложилац природан број; -Степен декадне јединице чији је изложилац цео број; -Операције са степенима; -Степен производа, количника и степена. **Други део** -Полиноми и операције (мономи, сређени облик, трансформације збира, разлике и производа полинома у сређени облик полинома); -Квадрат бинома и разлика квадрата; -Растављање полинома на чиниоце коришћењем дистрибутивног закона, формуле за квадрат бинома и разлику квадрата; -Примене.	19+29	Компетенција за целоживотно учење Комуникација Рад с подацима и информацијама Дигитална компетенција Решавање проблема Сарадња	Ученик ће бити у стању да: - трансформише збир, разлику и производ полинома; – примени формуле за разлику квадрата и квадрат бинома; – растави полином на чиниоце (користећи дистрибутивни закон и формуле за квадрат бинома и разлику квадрата); – примени трансформације полинома на решавање једначина;	- МА.1.2.2. - МА.1.2.3. - МА.2.2.3. - МА.3.2.2. - МА.3.2.3.	- Степен; - Степен степена, - Степен збира, разлике, количника; - Степен са изложиоцем нула или негативним бројем; - Полином; - Квадрат бинома; - Разлика квадрата...	- Упознавање ученика са степенима чији је изложилац конкретан природан број и операцијама са таквим степенима. - Решавање одговарајућих задатака са степенима. - Објаснити практичност примене ових знања у физици и другим наукама. - Упознати ученике са појмом алгебарског израза, уз израчунавање вредности једноставнијих израза. - Објаснити појам полинома(моном као специјалан случај полинома). - Решавати полиноме на основу познатих закона рачунских операција с бројевима. - Објаснити растављање полинома на чиниоце типа: ax + bx, a 2 -b 2 , a 2 + 2ab + b 2 уз наглашавање сврхе тих трансформација. - Кроз примену растављања на чиниоце објаснити решавање једначина облика: ax 2 + bx = 0 и x 2 – c 2 = 0 - Праћење активности ученика на свим пољима рада. - Оцена постигнутих знања о целим и рационалним алгебарским изразима	- Активност на часу - усмени одговор - писмене провере - домаћи задаци - кратки одговори у оквиру решавања задатка пред таблом - оцена предавање - истраживачки задатак - однос према раду

Садржаји програма	Број часова	Компетенције Опште међупредметне компетенције	Исходи	Образовни стандарди	Кључни појмови	Начин и поступак остваривања програма	Начин провере остварености исхода
Многоугао -Појам многоугла; -Врсте многоуглова; -Збир углова многоугла; -Број дијагонала многоугла.; -Правилни многоуглови (појам, својства, конструкције); -Обим и површина многоугла; -Тежишна дуж троугла. - Ортоцентар и тежиште троугла; -Сложеније примене ставова подударности.	9 + 12	Компетенција за целоживотно учење Комуникација Рад с подацима и информацијама Дигитална компетенција Решавање проблема Сарадња	Ученик ће бити у стању да: -примени својства страница, углова и дијагонала многоугла; – израчуна површину многоугла користећи обрасце или разложиву једнакост; – конструише ортоцентар и тежиште троугла; – примени ставове подударности при доказивању једноставнијих тврђења и у конструктивним задацима	- МА.1.3.2. - МА.3.3.2.	-Многоугао; -Ортоцентар -Тежиште -Ставови подударности	- Позивајући се на раније стечена знања о појединим геометријским фигурама, дефинисати многоугао као део равни ограничен многоугаоном линијом. - Објаснити зависност збира углова и броја дијагонала ма ког угла од броја његових страница. - Кроз одговарајуће примере објаснити конструкцију неких правилних многоуглова (са 3, 4, 6, 8... страница) - Објаснити могућност цртања правилних многоуглова са 1,9, 10 итд. страница уз коришћење угломера. - Разликовати конструкцију од приближног цртања (скице). - На примерима илустровати ситуације када конструктивни задатак има више решења или нема решења, али не инсистирати на оваквим задацима. - Израчунавање обима и површине многоугла илустровати разноврсним примерима и задацима. -Посебну пажњу посветити израчунавању површине правилног шестоугла. -укључити и одређени број практичних примена рачунања површина. - Праћење активности ученика на свим пољима рада. - Оцена постигнутих знања о многоуглу.	- Посматрање -праћење ангажовања ученика -продукти ученикових активности -писмена провера -усмено испитивање -домаћи задаци -однос према раду -ангажовање на креативном домаћем задатку -ангажовање у групном раду

Садржаји програма	Број часова	Компетенције Опште међупредметне компетенције	Исходи	Образовни стандарди	Кључни појмови	Начин и поступак остваривања програма	Начин провере остварености исхода
Круг - Централни и периферијски угао у кругу; - Обим круга, број π; - Дужина кружног лука; - Површина круга, кружног исечка и кружног прстена. - Ротација.	7 + 11	Компетенција за целоживотно учење Комуникација Рад с подацима и информацијама Дигитална компетенција Решавање проблема Сарадња	Ученик ће бити у стању да: – примени својства централног и периферијског угла у кругу; – израчуна обим и површину круга и његових делова; – преслика дати геометријски објекат ротацијом;	- МА.1.3.3. - МА.2.3.3. - МА.3.3.3.	- Круг; - периферисјки угао; - централни угао; - ротација; - кружни исечак; - кружни прстен; - број π	- Кроз предавање увести појам централног и периферијског угла круга и кроз доказ објаснити њихов однос. - На адекватан начин објаснити обим и површину круга. - Кроз одговарајуће примере на неким моделима експерименталним путем објаснити сталност односа обима и пречника круга, уз увођење броја π. - Извести обрасце за дужину кружног лука, површину кружног исечка и површину кружног прстена. - У практичним израчунавањима користити приближну вредност 3,14 али повремено радити и са проценама 3,142; 22/7; 3,1. - У оквиру дела теме који се односи на ротацију, треба се ограничити на ротације једноставнијих фигура око задате тачке и за задати угао. - Објаснити ученицима позитиван и негативан смер ротације и урадити неколико примера ротације у координатном систему. Важно је да ученици уоче да се дужине дужи и величине углова не мењају при ротацији. - Праћење активности ученика на свим пољима рада. - Оцена постигнутих знања о кругу.	- Посматрање -праћење ангажовања ученика - продукти ученикових активности - писмена провера - усмено испитивање - домаћи задаци - однос према раду - ангажовање на креативном домаћем задатку - ангажовање у групном раду

Садржаји програма	Број часова	Компетенције Опште међупредметне компетенције	Исходи	Образовни стандарди	Кључни појмови	Начин и поступак остваривања програма	Начин провере остварености исхода
Обрада података - Средња вредност - Медијана - Мод.	5	Компетенција за целоживотно учење Комуникација Рад с подацима и информацијама Дигитална компетенција Решавање проблема Сарадња	Ученик ће бити у стању да: - одређује средњу вредност, медијану и мод.	- МА.1.5.1. - МА.1.5.2. - МА.1.5.3. -МА.1.5.4. - МА.2.5.3. - МА.2.5.4. - МА.3.5.3. - МА.3.5.4.	- Средња вредност; - медијана; - мод	- Ову тему реализовати као пројектни задатак. Циљ пројектног задатка је да ученици овладају појмовима средња вредност, медијана и мод и истовремено се увере у примењивост обраде података у свакодневној пракси. - Препорука је да се пројектни задатак реализује на конкретним примерима и предлог је да у седмом разреду то буде прикупљање, обрада и анализа података добијених анкетом. Теме се могу одабрати из животног окружења и њихов садржај би требало да буде близак узрасту ученика (на пример: коришћење ИКТ од стране ученика, расподела слободног времена ученика, еколошка свест младих ...). Број питања у анкети не мора бити велики, највише 5-6, а истраживање треба реализовати тако да узорак не буде премали, али ни превелик и да се може реализовати у најближем окружењу (школа, породица, комшилук ..	- Посматрање - праћење ангажовања ученика - продукти ученикових активности - однос према раду - ангажовање на пројектном задатку - ангажовање у групном раду

Неки од препоручених начина прилагођавања програма образовања ученицима којима је потребна додатна образовна подршка:

- просторно, садржајно и методичко прилагођавање наставног програма (нпр. размештај седења, избор градива за учење и вежбање, прилагођавање задатака, начина и врста оцењивања, домаћих...)
- размена искустава и сарадња са члановима Већа и стручним сарадницима у школи...
- коришћење вршњачке подршке и помоћи у савладавању програмских садржаја

Кључни појмови садржаја: реални број, степен, квадратни корен, Питагорина теорема, полином, многоугао, ортоцентар и тежиште, круг, број π, ротација и средња вредност...

Образовни стандарди из математике за 7.разред

Број наст. теме	Назив наставне теме	О б р а д а	В е ж б а њ е	У к у п н о	Основни ниво Ученик/ца:	Средњи ниво Ученик/ца:	Напредни ниво Ученик/ца:	Образовни стандарди
1.	**Реални бројеви**	8	13	**21**	уме да препозна скуп реалних бројева, као унију рационалних и ирационалних бројева, да уз коришжење основних примера схвати појам квадрата рационалних бројева и квадратног корена. Уз помоћ слике види реалне бројеве као тачке на бројевној пра	изводи операције квадрирања у скупу рационалних бројева, кореновања, да схвата реалне бројеве као дужинске мере на бројевној правој одређене дужима које представљају такву меру и правилно употребљава одговарајуће ознаке. Користи бројеве и бројевне изразе у једноставним задацима	схвата смисао речи реални бројеви, квадрирање рационалних бројева, кореновање облика а , бројевна права, децимални запис реалног броја и изводи сложене операције са истим. Користи особине квадратнок корена.	- МА.1.1.1. - МА.2.1.2. - МА.2.2.2. - МА.3.1.1.
2.	**Питагорина теорема**	6	13	**19**	зна Питагорину теорему и уме да израчуна непознату страницу правоуглог троугла примењујући Питагорину теорему.	зна Питагорину теорему и уме да решава задатке примењујући исту.	зна Питагорину теорему и уме да примени исту код свих геометријских фигура које су до сада изучавали и у којима се може уочити правоугли троугао.	-МА.1.3.2. - МА.2.3.2
3.	**Целиалгебарски изрази**	19	29	**48**	уме да уз коришћење једноставних примера схвати појам степена и савлада основне операције са степенима.	оперише са степенима, сабира и одузима полиноме. Солидан степен увежбаности.	користи особине степена, увежбано трансформише алгебарске изразе и своди их на најједноставнији облик.	- МА.1.2.2. - МА.1.2.3. - МА.2.2.3. - МА.3.2.2. - МА.3.2.3

4.	**Многоугао**	9	12	**21**	влада појмовима: многоугао, појам, врсте, дијагонале и збир углова многоугла, обим и површина многоугла. Уме да их нацрта користећи прибор. Разликује неке врсте многоуглова.	уме да врши приближну конструкцију ма ког правилног многоугла. Да зна основне обрасце са многоуглом.	уме да врши приближну конструкцију ма ког правилног многоугла и геометријску конструкцију појединих правилних многоуглова, са 3, 4, 6, 8 и 12 страница. Да зна најважније обрасце у вези са многоуглом и да може да их примени у задацима.	- МА.1.3.2. - МА.3.3.2
5.	**Круг**	7	11	**18**	влада појмовима: круг, кружна линија (издваја њихове основне елементе, уочава њихове моделе у реалним ситуацијама и уме да их нацрта користећи прибор;	користи формуле за обим и површину круга и кружног прстена.	одреди централни и периферијски угао, рачуна површину исечка, као и дужину лука и познаје својства круга и уме да их примени.	- МА.1.3.3. - МА.2.3.3. - МА.3.3.3.
6.	**Обрада података**	2	3	**5**	уме да податке из табеле прикаже графиконом и обрнуто Ученик уме да одреди задати проценат неке величине.	уме да чита једноставне дијаграме и табеле и на основу њих обради податке по једном критеријуму (нпр. одреди аритметичку средину за дати скуп података; пореди вредности узорка са средњом вредношћу). Ученик уме да примени процентни рачун у једноставним реалним ситуацијама	уме да одреди положај (координате) тачака које задовољавају сложеније услове, да тумачи, да прикупи и обради податке и сам састави дијаграм или табелу; црта график којим представља међузависност величина, да примени процентни рачун у сложенијим ситуацијама.	- МА.1.5.1. - МА.1.5.2. - МА.1.5.3. -МА.1.5.4. - МА.2.5.3. - МА.2.5.4. - МА.3.5.3. - МА.3.5.4.
Школски писменизадаци Израда + исправка			8	**8**				
Иницијални тест			2	**2**				
Обнављање градива			1	**1**				
Закључивање оцена			1	**1**				
Укупно		**51**	**93**	**144**				

Провера остварености стандарда ученичких постигнућа (остварености исхода)					
Шта пратимо		Критеријуми оцењивања	Поступак	Инструменти оцењивања	Време
Степен остварености циљева и прописаних, односно прилагођених стандарда постигнућа у току савладавања програма предмета;	процењују се: вештине изражавања и саопштавања; разумевање, примена и вредновање научених поступака и процедура; рад са подацима и рад на различитим врстама текстова;; вештине, руковање прибором, алатом и технологијама и извођење радних задатака.	ученик који остварује веома значајан напредак у савладавању програма предмета и у потпуности самостално испуњавања захтеве који су утврђени на основном и средњем нивоу, као и већину захтева са напредног нивоа посебних стандарда постигнућа, односно захтева који су одређени индивидуалним образовним планом и прилагођеним стандардима постигнућа, добија оцену одличан (5);	- Формативно оцењивање: Свакодневно бележење активности ученика на часу у свеску евиденције наставника	Број решених задатака на табли: Задатак са основног нивоа: + Задатак са осредњег нивоа :++ Задатак са онапредног нивоа :+++	Свакодневно бележење током године
			-Ученици и наставник	15плусева-оцена2 25 плусева-оцена3 35плусева-оцена4 45плусева-оцена5	Пресек стања на полугодишту или пре у зависности од скупљених плусева
		ученик који остварује значајан напредак у савладавању програма предмета и у потпуности, самостално, испуњавања захтеве који су утврђени на основном и средњем нивоу, као и део захтева са напредног нивоа посебних стандарда постигнућа уз мању помоћ наставника, односно захтева који су одређени индивидуалним образовним планом и прилагођеним стандардима постигнућа, добија оцену врло добар (4);	- Усмено одговарање	Свеобухватност одговора Прецизност и поступност Хоризонтално и вертикално повезивање градива	По потреби, бар једном у полугодишту
			-Редовност доношења домаћег -Ученици воде евиденцију	За три недоношења домаћег -1 у свеску, а након опомене и у дневник	Свакодневно током године праћење/ пресек стања за тромесечје (16 часова)
			Прегледање свески	Уредност Све забележено са часова	На крају наставне године
		ученик који остварује напредак у савладавању програма предмета и у потпуности, самостално испуњавања захтеве који су утврђени на основном и већи део на средњем нивоу посебних стандарда постигнућа, односно захтева који су одређени индивидуалним образовним планом и прилагођеним стандардима постигнућа, добија оцену добар (3);	- Писмене провере	Бодовање: I 0-35% -1 35-49%-2 50-69%-3 70-89%-4 90-100%-5	Након сваке теме

		ученик који остварује минималан напредак у савладавању програма предмета и испуњавања уз помоћ наставника захтеве који су утврђени у већем делу основног нивоа постигнућа, односно захтеве који су одређени индивидуалним образовним планом и прилагођеним стандардима постигнућа и, добија оцену довољан (2);	- Групни рад,рад у пару (посматрање наставника, излагање група, процена осталих ученика)	Сарадња у групи (сви чланови су укључени, сви имају задато забележено у свескама...) Квалитативно и квантитативно процењивање резултата рада група (пано, табела,дијаграм,истраживачки задатак...)	По потреби
		ученик који не остварује минималан напредак у савладавању програма предмета и ни уз помоћ наставника не испуњавања захтеве који су утврђени на основном нивоу постигнућа, добија оцену недовољан (1).			
Ангажовање ученика у настави.	одговоран однос према раду, постављеним задацима, и исказано интересовање и мотивацију за учење и напредовање. активно учествовање у настави, сарадњу са другима	веома висок степен ангажовања ученика (5)	Утисак о укупном раду ученика уз образложење наставника: -Јављању на часовима (-Успешности у групном раду, раду у пару (ангажовање, продукти) -Учешћу на такмичењима -Израда паноа, предавање,презентација, различитих врста излагања -Тачност, прецизност и свеобухватност одговора -Укљученост у рад и на часовима обраде, повезивање и закључивање -Ангажовање на различити изворима знања	-Све што је рађено на часу налази се у свескама и уредно је написано -Учесталост јављања и активност по месецима -Учествује, помаже другима, израђује самостално или у сарадњи са другима продукте рада -Број и квалитет добровољног учешћа у разним наставним и ваннаставним активностима (такмичења, израда паноа, кратко предавање, вођење квиза, израда асоцијација...) -Иницијатива и квалитет продукта	На крају школске године
		висок степен ангажовања ученика (4)			
		уз ангажовање ученика (3)			
		ангажовање ученика (2)			

Праћење развоја, напредовања и остварености постигнућа ученика у току школск године обавља се формативним и сумативним оцењивањем.Формативно оцењивање, јесте редовно праћење и процена напредовања у остваривању прописаних исхода, стандарда постигнућа и ангажовања у оквиру предмета.
Формативне оцене се по правилу евидентирају у педагошкој документацији наставника, у складу са овим правилником и најчешће се односе на редовно праћење напретка постигнућа ученика, начин како учи, степен самосталности у раду, начин остваривања сарадње у процесу учења са другим ученицима и други подаци о ученику битни за праћење. Сумативно оцењивање јесте вредновање постигнућа ученика на крају програмске целине или на крају полугодишта.Оцене добијене сумативним оцењивањем су по правилу бројчане.Ученик се оцењује на основу усмене провере постигнућа, писмене провере постигнућа и практичног рада, а у складу са програмом обавезног предмета, изборног програма и активности.У току полугодишта најмање једна оцена треба да буде на основу усмене провере постигнућа ученика. Ученик се оцењује и на основу активности и његових резултата рада, а нарочито: излагања и представљања (изложба радова, резултати истраживања, модели, цртежи, постери, дизајнерска решења и др.), учешћа у дебати и дискусији, писања есеја, домаћих задатака, учешћа у различитим облицима групног рада, рада на пројектима, збирке одабраних ученикових продуката рада – портфолија, у складу са програмом наставе и учења, односно школским програмом.

ЦИЉ УЧЕЊА

Циљ наставе математике у основној школи јесте да ученик, овладавајући математичким концептима, знањима и вештинама, развије основе апстрактног и критичког мишљења, позитивне ставове према математици, способност комуникације математичким језиком и писмом и примени стечена знања и вештине у даљем школовању и решавању проблема из свакодневног живота, као и да формира основ за даљи развој математичких појмова.

КОРЕЛАЦИЈА СА ДРУГИМА ПРЕДМЕТИМА

Корелација са градивом изучаваним у претходним разредима, ликовном културом, техником и технологијом, информатиком и рачунарством, српским језиком, физиком, географијом и хемијом.

ДОПУНСКА НАСТАВА

Допунску наставу организовати према потреби.Понављати основне појмове и све оно што је на редовној настави остало неразјашњено.Акценат ставити на оне области које се често јављају на завршном испиту, на којим ученици доста греше.

Реални бројеви

Питагорина теорема

Цели алгебарски изрази

Многоугао

Круг

Обрада података

ДОДАТНА НАСТАВА

Садржаји додатне наставе морају, пре свега, бити везани за садржаје овог разреда и на тај начин бити њихова интензивнија обрада.Уз то, могу да се изаберу и све друге занимљиве теме водећи рачуна да су битно садржајне.Неговати сарадњу са добро афирмисаним стручним институцијама, као што су Друштво математичара Србије, Математичка гимназија, КММ "Архимедес" итд.