Програм додатне наставе 5. разред из математике за 2026-2030. годину

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.

ГОДИШЊИ ТЕМАТСКИ ПЛАН ЗА ДОДАТНУ НАСТАВУ

	ПРЕДМЕТ: МАТЕМАТИКА РАЗРЕД : ПЕТИ					
	ТЕМА - САДРЖАЈ	**ОРЈЕНТАЦИОНИ БРОЈ ЧАСОВА**	**ВРЕМЕ**	**Активност наставника**	**АКТИВНОСТ УЧЕНИКА**	**ИСХОДИ/СТАНДАРДИ**
	ПРИРОДНИ БРОЈЕВИ И ДЕЉИВОСТ	2	СЕПТЕМБАР И ОКТОБАР	Наставник ради индивидуална са ученицина;има повремено и фронталног рада	Ученици раде самостално или у пару и постављају питања наставнику	Ученик: - Ученик оперише са појмом дељивости у проблемским ситуацијама; - схвата смисао речи «и», «или», «неки», «сваки»; - изводи сложене скуповне операције;

	ОСНОВНИ ПОЈМОВИ ГЕОМЕТРИЈЕ	2	НОВЕМБАР И ДЕЦЕМБАР	Наставник ради индивидуална са ученицина;има повремено и фронталног рада	Ученици раде самостално или у пару и постављају питања наставнику	Ученик: -анализира односе датих геометријских објеката и запише их математичким писмом; - преслика дати геометријски објекат централном симетријом и транслацијом;
	УГАО	2	ЈАНУАР, ФЕБРУАР, МАРТ	Наставник ради индивидуална са ученицина;има повремено и фронталног рада	Ученици раде самостално или у пару и постављају питања наставнику	Ученик зна да: - рачуна са угловима укључујући и претварање угаоних мера; - закључује користећи особине паралелних и нормалних правих, укључујући углове на трансверзали
	РАЗЛОМЦИ	4	ДЕЦЕМБАР, ЈАНУАР; МАРТ, АПРИЛ, МАЈ; ЈУН	Наставник ради индивидуална са ученицина;има повремено и фронталног рада	Ученици раде самостално или у пару и постављају питања наставнику	Ученик зна да: - одреди вредност сложенијег бројевног израза; - користи бројеве и бројевне изразе у реалним ситуацијама;
	ОСНА СИМЕТРИЈА	2	МАЈ, ЈУН	Наставник ради индивидуална са ученицина;има повремено и фронталног рада	Ученици раде самостално или у пару и постављају питања наставнику	Ученик зна да: -закључује на основу својства симетрале дужи и угла - основна својства симетрале дужи и угла искористи у неким сложенијим конструкцијама

	ПРИПРЕМА ЗА ТАКМИЧЕЊА ИЗ МАТЕМАТИКЕ	7	Током школске године	Наставник ради индивидуална са ученицина;има повремено и фронталног рада	Ученици раде самостално или у пару и постављају питања наставнику	Проширивање и продубљивање знања, умења и вештина ,заинтересованих за овај предмет непосредније активирање ученика и оспособљавање за самообразовање

Програм додатне наставе 6. разред из математике за 2026-2030. годину

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.

ГОДИШЊИ ТЕМАТСКИ ПЛАН ЗА ДОДАТНУ НАСТАВУ

	ПРЕДМЕТ: МАТЕМАТИКА РАЗРЕД : ШЕСТИ					
	ТЕМА - САДРЖАЈ	**ОРЈЕНТАЦИОНИ БРОЈ ЧАСОВА**	**ВРЕМЕ**	**АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА**	**АКТИВНОСТ УЧЕНИКА**	**ИСХОДИ**
	Цели бројеви-сабирање и одузимање множење и дељење	2	СЕПТЕМБАР ОКТОБАР	Наставник ради индивидуална са ученицина;има повремено и фронталног рада	Ученици раде самостално или у пару и постављају питања наставнику	Ученик примењује знање о целим бројевима и решава сложене бројевне изразе, као и изразе са апсолутнојм вредношћу.

	Троугао	3	ОКТОБАР И НОВЕМБАР	Наставник ради индивидуално са ученицина;има повремено и фронталног рада	Ученици раде самостално или у пару и постављају питања наставнику	Ученик израчунава углове троугла користећи својства троугла и раније знање о угловима. Одређује дужине страница троугла примењујући основне неједнакости за странице троугла. Конструише све врсте троуглова и њихове значајне тачке Рачуна странице и углове правоуглог троугла са карактеристичним угловима(30°,45 °, 60°). Поступно доказује подударност троуглова.

	Рационални бројеви -1. део	3	ДЕЦЕМБАР ЈАНУАР ФЕБРУАР	Наставник ради индивидуално са ученицина;има повремено и фронталног рада	Ученици раде самостално или у пару и постављају питања наставнику	Ученик уме да рачуна вредност сложеног израза у скупу Q. Повезује раније стечено знање о разломцима и целим бројевима са новим.
	Четвороугао	2	МАРТ	Наставник ради индивидуална са ученицина;има повремено и фронталног рада	Ученици раде самостално или у пару и постављају питања наставнику	Ученик зна својства четвороугла и примењује их у задацима. Уме да конструише четвороугао на основу података који нису непосредно дати. Зна да израчуна углове четвороугла.

	Рационални бројеви -2.део	3	АПРИЛ МАЈ	Наставник ради индивидуална са ученицина;има повремено и фронталног рада	Ученици раде самостално или у пару и постављају питања наставнику	Ученик зна да реши сложенији облик неједначине и представи решење неједначине на бројевној правој. Реши неједначину са апсолутном вредношћу и представи решење на бројевној правојој. Повезују раније стечено знање о разломцима и целим бројевима са новим.
	Површине троуглова и четвороуглова	2	ЈУН	Наставник ради индивидуална са ученицина;има повремено и фронталног рада	Ученици раде самостално или у пару и постављају питања наставнику	Ученик рачуна површину свих равних фигура. Уме да конвертује мерне јединице у веће и мање од датих. Користећи својства троугла и четвороугла рачуна површине тражених фигура. Вежба задатке са такмичења
	Припрема за такмичење	Током школске године	Током школске године	Наставник ради индивидуална са ученицина;има повремено и фронталног рада	Ученици раде самостално или у пару и постављају питања наставнику	Проширивање и продубљивање знања, умења и вештина, заинтересованих за овај предмет непосредније активирање ученика и оспособљавање за самообразовање.

Програм додатне наставе 7. разред из математике за 2026-2030. годину

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.

ГОДИШЊИ ТЕМАТСКИ ПЛАН ЗА ДОДАТНУ НАСТАВУ

	ПРЕДМЕТ: МАТЕМАТИКА РАЗРЕД : СЕДМИ					
	ТЕМА - САДРЖАЈ	**ОРЈЕНТАЦИОНИ БРОЈ ЧАСОВА**	**ВРЕМЕ**	**Активност наставника**	**АКТИВНОСТ УЧЕНИКА**	**ИСХОДИ/СТАНДАРДИ**
	РЕАЛНИ БРОЈЕВИ	1	СЕПТЕМБАР	Наставник ради индивидуална са ученицина; има повремено и фронталног рада	Ученици раде самостално или у пару и постављају питања наставнику	Ученик схвата смисао речи реални бројеви, квадрирање рационалних бројева, кореновање облика $\sqrt{a}$, бројевна права, децимални запис реалног броја и изводи сложене операције са истим. Користи особине квадратнок корена.

	ПИТАГОРИНА ТЕОРЕМА	1	ОКТОБАР И НОВЕМБАР	Наставник ради индивидуална са ученицина; има повремено и фронталног рада	Ученици раде самостално или у пару и постављају питања наставнику	Ученик 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. Решава сложеније задатке.
	ЦЕЛИ АЛГЕБАРСКИ ИЗРАЗИ	1	НОВЕМБАР - ДЕЦЕМБАР, МАРТ-АПРИЛ	Наставник ради индивидуална са ученицина; има повремено и фронталног рада	Ученици раде самостално или у пару и постављају питања наставнику	Ученик користи особине степена, увежбано трансформише алгебарске изразе и своди их на најједноставнији облик. Решава сложеније изразе са полиномима, раставља полиноме на просте чиниоце. Препознаје квадрат бинома и разлику квадрата и примењује их при решавању задатака.
	МНОГОУГАО	1	ЈАНУАР И ФЕБРУАР	Наставник ради индивидуална са ученицина; има повремено и фронталног рада	Ученици раде самостално или у пару и постављају питања наставнику	Ученик 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 сложенијим задацима.
	КРУГ	1	МАЈ	Наставник ради индивидуална са ученицина; има повремено и фронталног рада	Ученици раде самостално или у пару и постављају питања наставнику	Ученик добро влада појмом круга и његових делова, зна да изводи формуле за кружни лук, исечак, обим и површину лука и користи их у решавању сложенијих задатака.

	ОБРАДА ПОДАТАКА	1	ЈУН	Наставник ради индивидуална са ученицина; има повремено и фронталног рада	Ученици раде самостално или у пару и постављају питања наставнику	Ученик ради анкете, обрађује податке и представља их графички и на основу тих података израчунава средњу вредност и медијану.
	ПРИПРЕМЕ ЗА ТАКМИЧЕЊЕ	6	ТОКОМ ШКОЛСКЕ ГОДИНЕ	Наставник ради индивидуална са ученициима повремено и фронталног рада	Ученици раде самостално или у пару и постављају питања наставнику	Примењује стечено знање при решавању додатних задатака, сложенијих као и задатака са претходних такмичења.

Програм додатне наставе 8. разред из математике за 2026-2030. годину

ЦИЉЕВИ:Садржаји додатне наставе морају, пре свега, бити везани за садржаје овог разреда и на тај ученици ће проширити знање стечено на часовима редовне наставе . 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.

	ПРЕДМЕТ: МАТЕМАТИКА РАЗРЕД : ОСМИ					
	ТЕМА - САДРЖАЈ	**ОРЈЕНТАЦИОНИ БРОЈ ЧАСОВА**	**ВРЕМЕ**	**Активност наставника**	**АКТИВНОСТ УЧЕНИКА**	**исходи**
	СЛИЧНОСТ Троуглови са једнаким угловима Слични троуглови Пропорционалност њихових страница. Примене сличности Талесова теорема	2	СЕПТЕМБАР	Наставник ради индивидуална са ученицина;има повремено и фронталног рада	Ученици раде самостално или у пару и постављају питања наставнику	Ученик примењује подударност и сличност троуглова, повезујући тако разна својства геометријских објеката

	ТАЧКА ПРАВА И РАВАН - Однос тачке и праве, тачке и равни - Елементи који одређују положа праве и равни - Међусобни односи правих - Односи праве и равни,нормала на раван - Међусобни односи две равни - Ортогонална пројекција на раван(тачке дужи и праве)	2	ОКТОБАР	Наставник ради индивидуал на са ученицина;и ма повремено и фронталног рада	Ученици раде самостално или у пару и постављају питања наставнику	Ученик зна шта је ортогонална пројекција и уме да је примени
	ЛИНЕАРНЕ ЈЕДНАЧИНЕ И НЕЈЕДНАЧИНЕ СА 1 НЕПОЗНАТОМ - Линеарне једначине - Решавање линеарних једначина са једном непознатом Примена	3	ОКТОБАР И НОВЕМБАР	Наставник ради индивидуал на са ученицина;и ма повремено и фронталног рада	Ученици раде самостално или у пару и постављају питања наставнику	Ученик користи једначине, неједначине и системе једначина решавајући и сложеније текстуалне задатке
	ПРИЗМА - Призма: појам, врсте, елементи - Мрежа призме. Површина призме - Правилна четворострана, правилна тространа и правилна шестострана призма - Запремина призме - Маса тела	3	ДЕЦЕМБАР	Наставник ради индивидуал на са ученицина;и ма повремено и фронталног рада	Ученици раде самостално или у пару и постављају питања наставнику	Ученик зна да израчуна површину и запремину призме, укључујући случајеве када неопходни елементи нису непосредно дати
	ПИРАМИДА - Мрежа пирамиде. Површина пирамиде - Правилна четворострана, правилна тространа и правилна шестострана пирамида - Запремина пирамиде - Маса тела	3	ЈАНУАР	Наставник ради индивидуал на са ученицина;и ма повремено и фронталног рада	Ученици раде самостално или у пару и постављају питања наставнику	Ученик зна да израчуна површину и запремину пирамиде, укључујући случајеве када неопходни елементи нису непосредно дати

	ВАЉАК КУПА И ЛОПТА - Ваљак, купа и лопта и његови елементи. - Мрежа ваљка, купе и лопте. - Површина ваљка, купе и лопте. - Запремина ваљка,купе и лопте	3	Април-ЈУН	Наставник ради индивидуална са ученицина;има повремено и фронталног рада	Ученици раде самостално или у пару и постављају питања наставнику	Ученик влада појмом ваљка купе и лопте(уочава његове моделе у реалним ситуацијама, зна његове основне елементе).Рачуна површину и запремину сложенијих тела.Повезује знања.Решава задатке са проблемима из реалног живота.
	СИСТЕМИ ЛИНЕАРНИХ ЈЕДНАЧИНА СА ДВЕ НЕПОЗНАТЕ - Појам линеарне једначине с две непознате. - Појам система од две линеарне једначине с две непознате. - Решавање система методом замене и методом супротних коефицијената - Графички приказ решавања.	2	МАРТ	Наставник ради индивидуална са ученицина;има повремено и фронталног рада	Ученици раде самостално или у пару и постављају питања наставнику	Ученик зна да реши линеарне једначине и системе линеарних једначина са две непознате и примењује у текстуалним проблемским задацима и уопште примењује знање у пракси.
	Припрема за такмичење	Током школске	Током школске	Наставник ради индивидуална са ученицина;има повремено и фронталног рада	Ученици раде самостално или у пару и постављају питања наставнику	Проширивање и продубљивање знања, умења и вештина ,заинтересованих за овај предмет непосредније активирање ученика и оспособљавање за самообразовање