

ЕЛЕКТРОНСКИ ЧАСОПИС ЗА ДОДАТНУ НАСТАВУ МАТЕМАТИКЕ



ДИОФАНТ



ГОДИНА 2, БРОЈ 1 - ВАЉЕВО, СЕПТЕМБАР 2022.

ДИОФАНТ

**Електронски часопис за
додатну наставу математике**

Година 2.

Број 1.

Ваљево, септембар 2022.

Уредник часописа:

др Војислав Андрић (voja.andric@gmail.com)

Издавач:

Математички клуб „Диофант“ Ваљево,

14000 Ваљево, Поп Лукина 38

Телефон 065 291 22 00; е – mail: diofant2020@gmail.com

**Све прилоге, предлоге и примедбе слати путем електронских адреса:
diofant2020@gmail.com и voja.andric@gmail.com**

Часопис је бесплатан

Илази повремено и по потреби

ISSN (Online) 2812-9520

САДРЖАЈ ¹

- Информација о програму „Диофант“ за школску 2022/23. годину 4
- Оријентациони план и програм ШЗММ „Диофант“ за школску 2022/23. годину .. 7
- Програм математичких такмичења за ученике основних школа 19



¹ Овај број електронског часописа „Диофант“ у потпуности је посвећен почетку рада Школе за младе математичаре „Диофант“ у школској 2022/23. години



ИНФОРМАЦИЈА О ПРОГРАМУ „ДИОФАНТ“ ЗА ШКОЛСКУ 2022/23. ГОДИНУ

1. УВОД

Драги професоре,

Са задовољством Вам јављам да сам положио пријемни за Математичку гимназију у Београду са максималним бројем поена. Све ово не би било могуће без "Диофанта" и Ваше огромне посвећености. Отворили сте ми нове видике у математици и изузетно сам Вам захвалан на томе.

С поштовањем,
Растко Илић, ученик 8. разреда из Јагодине -
полазник ШЗММ "Диофант" у школској 2020/21. и 2021/22. години

2. О ШКОЛИ ЗА МЛАДЕ МАТЕМАТИЧАРЕ „ДИОФАНТ“

„Диофант“ је програм додатне математике за ученике основних школа и реализује се од 2020. године електронским путем за ученике из целе Србије.

Програм „Диофант“ обухвата наставне теме које проширују садржаје редовне наставе у школама, продубљују знања сложенијим садржајима, обухватају програме математичких такмичења и задовољавају и друга интересовања ученика.

Програм „Диофант“ се реализује се online преко Google meet платформе и намењен је ученицима из целе Србије.

Ученици имају и звучну и визуелну комуникацију са наставником и могу у сваком тренутку да искажу своје идеје, решења, питања ...

У школској 2021/22. „Диофант“ је постигао добре резултате и велико интересовање ученика.

На Државном такмичењу из математике учествовало је 15 полазника ШЗММ „Диофант“ и они су освојили 7 награда (4 друге и 3 треће награде)

Програм „Диофант“ води и реализује др Војислав Андрић са сарадницима.

У школској 2022/23. години програм „Диофант“ ће се реализовати за ученике 3, 4, 5, 6, 7. и 8. разреда основне школе.

Програм се реализује од краја септембра до средине маја и садржи по 30 двочасовних тема (за ученике 3, 4 и 5.) разреда и 35 тема за ученике (6, 7. и 8. разреда).

3. ШЗММ „ДИОФАНТ У ШКОЛСКОЈ 2022/23. ГОДИНИ

Оријентациони списак тема се може видети у наставку овог броја електронског часописа за додатну наставу „Диофант“ који од 2021. године издаје Математички клуб „Диофант“. Сви до сада изашли бројеви часописа могу бесплатно се користити посредством линка: <http://www.diofant.org/metodickaradionica/?p=966>

Свака наставна тема у програму „Диофант“ подразумева 4 радна материјала која се објављују у „Диофантовим“ Google учионицама:

- Задаци за рад на часовима
- Белешка са предавања
- Домаћи задатак (који ученици решавају и шаљу наставнику на преглед)
- Решења домаћег задатка.

Распоред наставе за школску 2022/23. годину је:

- 3. разред – понедељак од 19:00 – 20:15 часова
- 4. разред – уторак од 19:00 – 20:15 часова
- 5. разред – среда од 19:00 – 20:15 часова
- 6. разред – понедељак од 20:30 – 22:00 часова
- 7. разред – уторак од 20:30 – 22:00 часова
- 8. разред – среда од 20:30 – 22:00 часова.

Настава ће почети у понедељак 26. септембра 2022. године.

Цена за online наставу је 350 динара по једном часу или 21.000 динара (60 часова за ученике 3, 4. и 5. разреда) и 24.500 динара за (70 часова за ученике 6, 7. и 8 разреда). Уплата се врши у две рате (септембар и новембар)

Попуст од 10% имају они ученици који цео износ уплате одједном.

Породица са двоје и више деце уписаних у „Диофант“ има још 10% попушта.

Пријављивање ученика за реализацију програма „Диофант“ врши се преко електронског упитника који се попуњава посредством линка <https://forms.gle/EgvrDz4XXuk8FL859>

У току септембра биће реализовани промотивни часови за све програме у оквиру „Диофанта“.

Све остале информације могу се добити путем телефон 065 291 22 00 или путем e-maila diofant2020@gmail.com





ШКОЛА ЗА МЛАДЕ МАТЕМАТИЧАРЕ „ДИОФАНТ“ – ВАЉЕВО

ОРИЈЕНТАЦИОНИ НАСТАВНИ ПЛАН И ПРОГРАМ 3. РАЗРЕД ²

- T 301 – Занимљиви изрази (септембар 4)
- T 302 – Сабирање и одузимање бројева прве стотине (октобар 1)
- T 303 – Множење и дељење бројева прве стотине (октобар 2)
- T 304 – Бројеви прве хиљаде (октобар 3)
- T 305 – Римске цифре и римски бројеви (октобар 4)
- T 306 – Пребројавање скупова бројева (октобар 5)
- T 307 – Сабирање и одузимање бројева прве хиљаде (новембар 1)
- T 308 – Низови природних бројева (новембар 2)
- T 309 – Рачунања са низовима бројева (новембар 3)
- T 310 – Припремни задаци за школско такмичење (1) (новембар 4)
- T 311 – Пробно школско такмичење (децембар 1)
- T 312 – Припремни задаци за школско такмичење (2) (децембар 1)

- T 313 – Пребројавање геометријских фигура (децембар 2)
- T 314 – Множење и дељење бројева прве хиљаде (децембар 3)
- T 315 – Дешифровање рачунских операција (децембар 4)
- T 316 – Узајамни положај правих. Угао (јануар 3)
- T 317 – Одабрани задаци из математичког листа (јануар 4)
- T 318 – Припремни задаци за општинско такмичење (1) (јануар 5)
- T 319 – Пробно општинско такмичење (фебруар 1)
- T 320 – Припремни задаци за општинско такмичење (2) (фебруар 1)

- T 321 – Зависност збира и разлике од компоненти операција (фебруар 2)
- T 322 – Једначине са сабирањем и одузимањем (фебруар 3)
- T 323 – Магични квадрати (фебруар 4)
- T 324 – Логичко комбинаторни задаци (март 1)
- T 325 – Припремни задаци за окружно такмичење (1) (март 2)
- T 326 – Пробно окружно такмичење (март 2)
- T 327 – Припремни задаци за окружно такмичење (2) (март 3)

² План је оријентационе природе и у извесној мери ће бити коригован у зависности од Календара математичких такмичења

T 328 – Математичко такмичење „Кенгур без граница“ (март 4)

T 329 – Математичко такмичење „Мислиша“ (март 5)

T 330 – Проблеми мерења и пресипања (април 1)

Резервне теме:

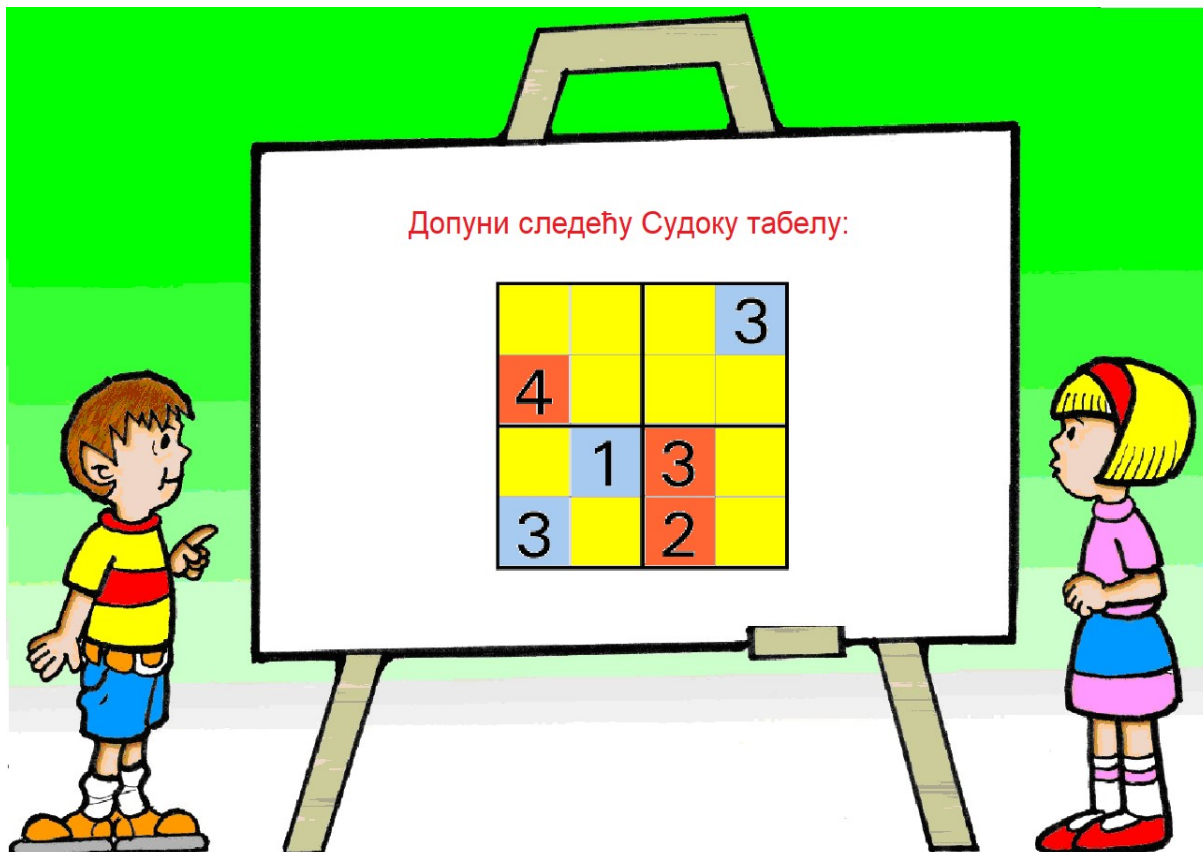
T 331 – Решавање проблемских задатака методом израчунавања

T 332 – Математичке укрштенице

T 333 – Математичке игре

T 334 – Разломак као део целине

T 335 – Судоку





ШКОЛА ЗА МЛАДЕ МАТЕМАТИЧАРЕ „ДИОФАНТ“ – ВАЉЕВО

ОРИЈЕНТАЦИОНИ НАСТАВНИ ПЛАН И ПРОГРАМ

4. РАЗРЕД³

- Т 401 – Збир и производ цифара природног броја (септембар 4)
- Т 402 – Декадни запис природног броја (октобар 1)
- Т 403 – Круг и кружница (октобар 2)
- Т 404 – Сабирање и одузимање природних бројева (октобар 3)
- Т 405 – Обим троугла, квадрата и правоугаоника и сложених фигура (октобар 4)
- Т 406 – Мерење и мере за дужину, масу, запремину и време (октобар 5)
- Т 407 – Разломци облика a/b ($a < b < 10$) (новембар 1)
- Т 408 – Површина квадрата и правоугаоника (1) (новембар 2)
- Т 409 – Припремни задаци за школско такмичење (1) (новембар 3)
- Т 410 – Одабрани задаци из математичког листа (новембар 4)
- Т 411 – Пробно школско такмичење (децембар 1)
- Т 412 – Припремни задаци за школско такмичење (2) (децембар 1)

- Т 413 – Множење и дељење природних бројева (децембар 2)
- Т 414 – Пребројавање скупова бројева (децембар 3)
- Т 415 – Решавање проблемских задатака методом израчунавања (децембар 4)
- Т 416 – Задаци нумерације (јануар 3)
- Т 417 – Решавање проблема методом дужи (јануар 4)
- Т 418 – Пребројавање скупова тачака (јануар 5)
- Т 419 – Пробно општинско такмичење (фебруар 1)
- Т 420 – Припремни задаци за општинско такмичење (фебруар 1)

- Т 421 – Решавање проблема методом једначина (фебруар 2)
- Т 422 – Логичко-комбинторни задаци (занимљиви ирази, магични квадрати) (фебруара 3)
- Т 423 – Проблеми тешких ситуација (фебруар 4)
- Т 424 – Неједначине у вези са сабирањем и одузимањем (март 1)
- Т 425 – Припремни задаци за окружно такмичење (март 2)
- Т 426 – Пробно окружно такмичење (март 2)
- Т 427 – Дешифровање рачунских операција (март 3)

³ План је оријентационе природе и у извесној мери ће бити коригован у зависности од Календара математичких такмичења

T 428 – Математичко такмичење „Кенгур без граница“ (март 4)

T 429 – Решавање проблема методом правоугаоника (март 5)

T 430 – Коцка и квадар (април 1)

Резервне теме:

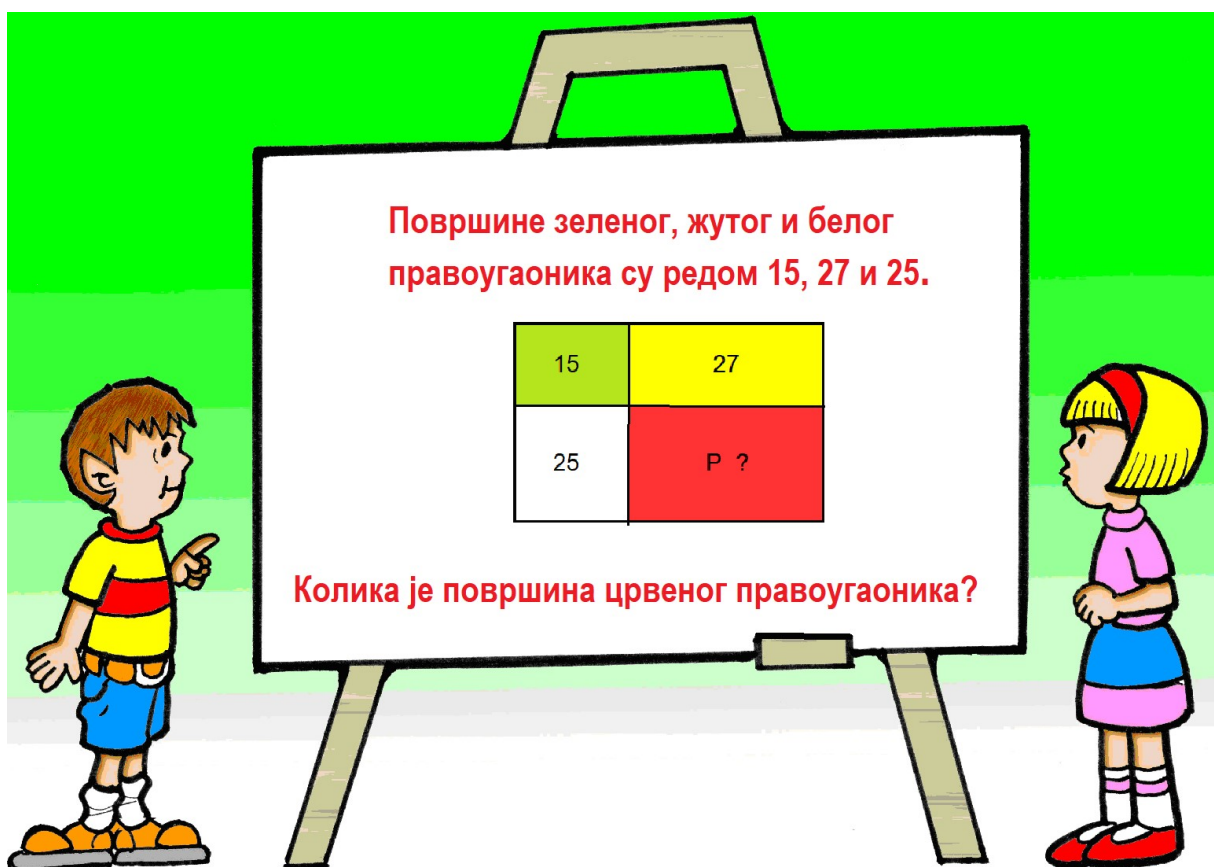
T 431 – Математичке игре

T 432 – Коцка и квадар

T 433 – Математичке укрштенице

T 434 – Судоку

T 435 – Разломци





ШКОЛА ЗА МЛАДЕ МАТЕМАТИЧАРЕ „ДИОФАНТ“ – ВАЉЕВО

ОРИЈЕНТАЦИОНИ НАСТАВНИ ПЛАН И ПРОГРАМ 5. РАЗРЕД

- Т 501 – Дељивост природних бројева (септембар 4)
- Т 502 – Прости и сложени бројеви (октобар 1)
- Т 503 – Коцка и квадар (октобар 2)
- Т 504 – НЗД и НЗС природних бројева (октобар 3)
- Т 505 – Скупови (октобар 4)
- Т 506 – Венови дијаграми и примене (октобар 5)
- Т 507 – Мала комбинаторика (новембар 1)
- Т 508 – Сабирање и одузимање разломака једнаких именилаца мањих од 10 (новембар 2)
- Т 509 – Одабрани задаци из Математичког листа (новембар 3)
- Т 510 – Припремни задаци за школско такмичење (новембар 4)
- Т 511 – Пробно школско такмичење (децембар 1)
- Т 512 – Припремни задаци за школско такмичење (2) (децембар 1) ⁴

- Т 513 – Скупови тачака у равни (децембар 2)
- Т 514 – Пребројавање скупова тачака и фигура (децембар 3)
- Т 515 – Проширивање, скраћивање и упоређивање разломака (децембар 4)
- Т 516 – Централна симетрија и транслација (јануар 3)
- Т 517 – Разломци – децимални запис (јануар 4)
- Т 518 – Припремни задаци за општинско такмичење (1) (јануар 5)
- Т 519 – Пробно општинско такмичење (фебруар 1)
- Т 520 – Припремни задаци за општинско такмичење (фебруар 1)

- Т 521 – Угао (фебруар 2)
- Т 522 – Сабирање и одузимање разломака (фебруар 3)
- Т 523 – Диофантове једначине у скупу природних бројева (фебруар 4)
- Т 524 – Дељивост бројева и разломци (март 1)
- Т 525 – Припремни задаци за окружно такмичење (1) (март 2)
- Т 526 – Пробно окружно такмичење (март 2)

⁴ План је оријентационе природе и у извесној мери ће бити коригован у зависности од Календара математичких такмичења

T 527 – Припремни задаци за окружно такмичење (2) (март 3)

T 528 – Бинарни бројеви (март 4)

T 529 – Судоку (март 5)

T 530 – Занимљиви математички задаци (април 1)

Резервне теме:

T 531 – Дирихлеов принцип

T 532 – Занимљиви задаци везани за број 2023

T 533 – Одабрани проблеми са такмичења „Кенгур без граница“

T 534 – Логичко–комбинаторни задаци са бројевима

T 535 – Разни комбинаторни проблеми





ШКОЛА ЗА МЛАДЕ МАТЕМАТИЧАРЕ „ДИОФАНТ“ – ВАЉЕВО

ОРИЈЕНТАЦИОНИ НАСТАВНИ ПЛАН И ПРОГРАМ 6. РАЗРЕД ⁵

- Т 601 – Осна и централна симетрија (септембар 4)
- Т 602 – Цели бројеви – сабирање и одузимање (октобар 1)
- Т 603 – Разломци и децимални бројеви (октобар 2)
- Т 604 – Цели бројеви - множење и дељење (октобар 3)
- Т 605 – Углови троугла (октобар 4)
- Т 606 – Проблеми и проценти (октобар 5)
- Т 607 – Однос страница и углова троугла (новембар 1)
- Т 608 – Цели бројеви (новембар 2)
- Т 609 – Троугао (новембар 3)
- Т 610 – Припремни задаци за школско такмичење (1) (новембар 4)
- Т 611 – Пробно школско такмичење (децембар 1)
- Т 612 – Припремни задаци за школско такмичење (2) (децембар 1)

- Т 613 – Подударност троуглова и примене (децембар 2)
- Т 614 – Геометријски доказ (децембар 3)
- Т 615 – Рационални бројеви (децембар 4)
- Т 616 – Троугао (јануар 3)
- Т 617 – Дељивост (јануар 4)
- Т 618 – Припремни задаци за општинско такмичење (јануар 5)
- Т 619 – Пробно општинско такмичење (фебруар 1)
- Т 620 – Припремни задаци за општинско такмичење (фебруар 1)

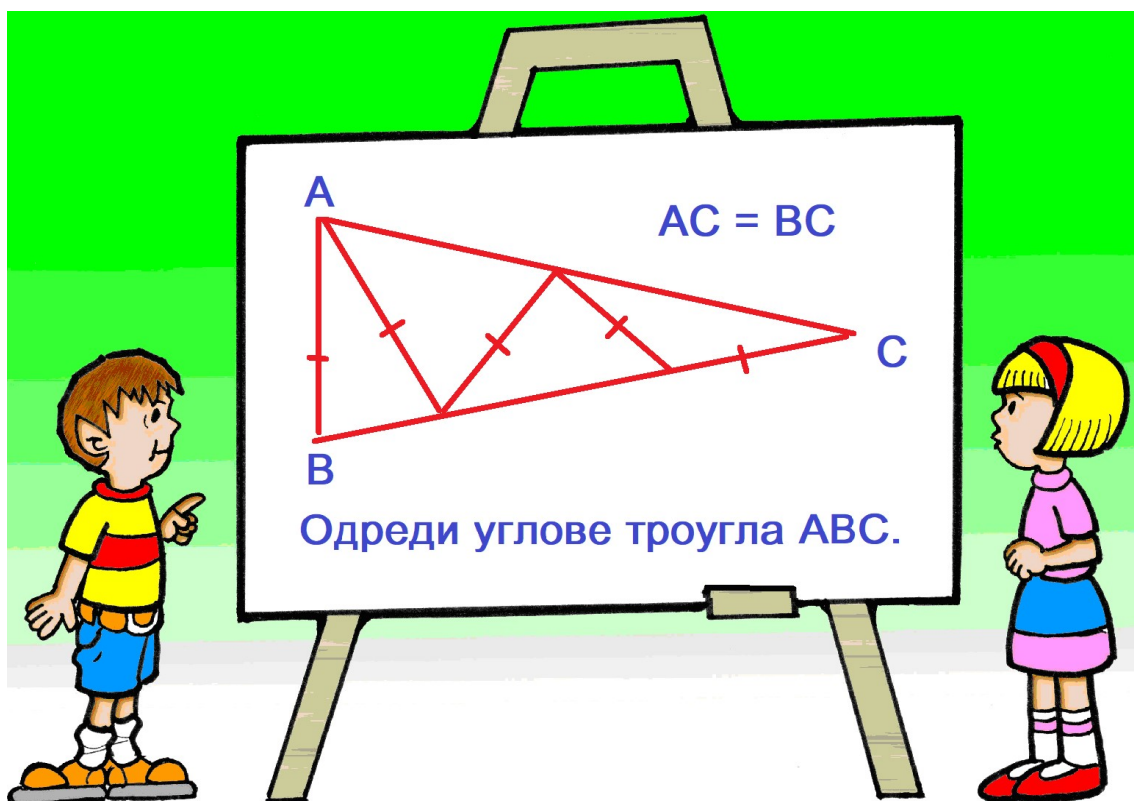
- Т 621 – Дирихлеов принцип (фебруар 2)
- Т 622 – Конструктивни задаци (фебруар 3)
- Т 623 – Дељивост бројева. Прости и сложени бројеви (фебруар 4)
- Т 624 – Четвороугао (март 1)
- Т 625 – Припремни задаци за окружно такмичење (1) (март 2)
- Т 626 – Пробно окружно такмичење (март 2)
- Т 627 – Припремни задаци за окружно такмичење (2) (март 3)

⁵ План је оријентационе природе и у извесној мери ће бити коригован у зависности од Календара математичких такмичења

- Т 628 – Једначине, неједначине и проблеми са рационалним бројевима (март 4)
- Т 629 – Четвороугао (март 5)
- Т 630 – Операције са векторима (април 1)
- Т 631 – Геометријски доказ (април 3)
- Т 632 – Диофантове једначине у скупу целих бројева (април 4)
- Т 633 – Припремни задаци за државно такмичење (мај 1)
- Т 634 – Пробно државно такмичење (мај 1)
- Т 635 – Припремни задаци за државно такмичење (мај 2)

Резервне теме:

- Т 636 – Еуклидов алгоритам
- Т 637 – Паралелограм
- Т 638 – Конструкције кроз недостижне тачке
- Т 639 – Логичко–комбинаторни задаци са бројевима
- Т 640 – Разни комбинаторни проблеми





ШКОЛА ЗА МЛАДЕ МАТЕМАТИЧАРЕ
„ДИОФАНТ“ – ВАЉЕВО

ОРИЈЕНТАЦИОНИ НАСТАВНИ ПЛАН И ПРОГРАМ
7. РАЗРЕД⁶

- Т 701 – Површина троугла и четвороугла (септембар 4)
Т 702 – Операције са степенима и полиномима (октобар 1)
Т 703 – Квадрат рационалног броја (октобар 2)
Т 704 – Квадрат збира и збир квадрата (октобар 3)
Т 705 – Разлика квадрата (октобар 4)
Т 706 – Пропорционалност и проценти (октобар 5)
Т 707 – Правоугли координатни систем (новембар 1)
Т 708 – Квадратни корен (новембар 2)
Т 709 – Квадратни корен реалног броја (новембар 3)
Т 710 – Припремни задаци за школско такмичење (1) (новембар 4)
Т 711 – Пробно школско такмичење (децембар 1)
Т 712 – Припремни задаци за школско такмичење (2) (децембар 1)
- Т 713 – Питагорина теорема (децембар 2)
Т 714 – Херонова формула (децембар 3)
Т 715 – Примена Питагорине теореме у конструктивним задацима (децембар 4)
Т 716 – Степени (јануар 3)
Т 717 – Шта је веће? (јануар 4)
Т 718 – Иррационални бројеви (јануар 5)
Т 719 – Пробно општинско такмичење (фебруар 1)
Т 720 – Припремни задаци за школско такмичење (фебруар 1)
- Т 721 – Сабирање и одузимање полинома (фебруар 2)
Т 722 – Значајне тачке троугла (фебруар 3)
Т 723 – Увод у комбинаторику (фебруар 4)
Т 724 – Метод последње цифре (март 1)
Т 725 – Припремни задаци за окружно такмичење (март 2)
Т 726 – Пробно окружно такмичење (март 2)
Т 727 – Припремни задаци за окружно такмичење (март 3)
- Т 728 – Диофантове једначине (1) (март 4)

⁶ План је оријентационе природе и у извесној мери ће бити коригован у зависности од Календара математичких такмичења

- Т 729 – Диофантове једначине (2) (март 5)
- Т 730 – Многоугао (април 1)
- Т 731 – Примена Дирихлеовог принципа у геометрији (април 3)
- Т 732 – Полиноми, једначине, неједначине и дељивост (април 4)
- Т 733 – Алгебарски разломци (мај 1)
- Т 734 – Пробно државно такмичење (мај 2)
- Т 735 – Припремни задаци за државно такмичење (мај 2)

Резервне теме:

- Т 736 – Палиндроми
- Т 737 – Правилни многоугао
- Т 738 – Центални и периферијски угао
- Т 739 – Тетивни четвороугао
- Т 740 – Конструктивни задаци





ШКОЛА ЗА МЛАДЕ МАТЕМАТИЧАРЕ
„ДИОФАНТ“ - - ВАЉЕВО

ОРИЈЕНТАЦИОНИ НАСТАВНИ ПЛАН И ПРОГРАМ
8. РАЗРЕД⁷

- T 801 – Питагорини бројеви (септембар 4)
T 802 – Талесова теорема (октобар 1)
T 803 – Сличност троуглова (октобар 2)
T 804 – Примена сличности на правоугли троугао (октобар 3)
T 805 – Круг (октобар 4)
T 806 – Тачка, права, раван (октобар 5)
T 807 – Линеарне једначине и неједначине (новембар 1)
T 808 – Једначине и неједначине са апсолутним вредностима (новембар 2)
T 809 – Тангентни и тетивни четвороугао (новембар 3)
T 810 – Припремни задаци за школско такмичење (новембар 4)
T 811 – Пробно школско такмичење (децембар 1)
T 812 – Припремни задаци за школско такмичење (децембар 1)
- T 813 – Конструктивни задаци и сличност (децембар 2)
T 814 – Линеарне Диофантове једначине (децембар 3)
T 815 – Комбинаторика (децембар 4)
T 815 – Призма (јануар 3)
T 817 – Број делилаца природног броја (јануар 4)
T 818 – Припремни задаци за општинско такмичење (јануар 5)
T 819 – Пробно општинско такмичење (фебруар 1)
T 820 – Припремни задаци за општинско такмичење (фебруар 1)
- T 821 – Пирамида (фебруар 2)
T 822 – Нелинеарне Диофантове једначине (фебруар 3)
T 823 – Диофантови проблеми (фебруар 4)
T 824 – Линеарна функција (март 1)
T 825 – Припремни задаци за окружно такмичење (март 2)
T 826 – Пробно окружно такмичење (март 2)
T 827 – Припремни задаци за окружно такмичење (март 3)

⁷ План је оријентационе природе и у извесној мери ће бити коригован у зависности од Календара математичких такмичења

- T 828 – Конгруенције по модулу (март 4)
- T 829 – Неједнакости (1) (март 5)
- T 830 – Неједнакости (2) (април 1)
- T 831 – Екстремне вредности (април 3)
- T 832 – Системи линеарних једначина и примене (април 4)
- T 833 – Припремни задаци за државно такмичење (мај 1)
- T 834 – Пробно државно такмичење (мај 2)
- T 835 – Припремни задаци за државно такмичење (мај 2)

Резервне теме:

- T 836 – Скупови тачака у координатној равни
- T 837 – Проблеми кретања
- T 838 – Пробни тест за математичку и ИТ гимназију
- T 839 – Збир цифара природног броја
- T 840 – Обртна тела



Програм такмичења из математике ученика основних школа

Опште напомене

Програм такмичења из математике ученика основних школа дефинише области у оквиру којих ће Државна комисија за такмичења ученика основних школа из математике припремати задатке за све разреде и све нивое такмичења.

Програм такмичења је урађен на основу плана наставе и учења за све разреде и на основу оперативних планова реализације наставе које је, на захтев Министарства просвете, науке и технолошког развоја, урадио Завод за унапређивање образовања и васпитања (планови доступни на следећем [линку](#)). Програм такмичења је рађен на основу следеће динамике: школско такмичење – почетак децембра; општинско такмичење – почетак фебруара; окружно такмичење – средина марта; државно такмичење – почетак маја.

Државна комисија се у свом раду мора придржавати датог Програма, али задаци одабрани за такмичење не морају покривати све области које су у Програму наведене.

Програм такмичења по разредима и нивоима обухвата следеће области:

III разред

Проблемски, логички и логичко-комбинаторни типови задатака могу бити заступљени на свим нивоима такмичења.

Ниво такмичења	Области
Школско такмичење	<ul style="list-style-type: none">– Области наставе предвиђене програмом наставе и учења за I и II разред;– Бројеви прве хиљаде (читање и писање, месне вредности, упоређивање, сабирање и одузимање);– Римске цифре;– Пребројавање и одређивање скупова бројева по датом упутству у првој хиљади (нпр. збир цифара броја, производ цифара броја, ...);– Уочавање правила за формирање бројевног низа.
Општинско такмичење	<ul style="list-style-type: none">– Области предвиђене за претходни ниво такмичења;– Множење и дељење двоцифреног и троцифреног броја једноцифреним;– Узајамни положај правих. Угао;– Пребројавање геометријских објеката (тачака, дужи, полуправих, правих, углова);– Сабирање низова бројева;– Дешифровање рачунских операција (сабирање и одузимање).
Окружно такмичење	<ul style="list-style-type: none">– Области предвиђене за претходне нивое такмичења;– Зависност збира и разлике од промене компоненти операција;– Једначине са сабирањем и одузимањем;– Магични квадрати.

IV разред

Проблемски, логички и логичко-комбинаторни типови задатака могу бити заступљени на свим нивоима такмичења.

Ниво такмичења	Области
Школско такмичење	<ul style="list-style-type: none"> – Све области предвиђене програмом такмичења за претходни разред; – Круг и кружница; – Обим троугла, квадрата и правоугаоника. Обим сложених фигура; – Мерење и мере за дужину, масу, запремину течности и време. Проблемски задаци у вези са мерењем и датим мерама; – Разломци облика $\frac{a}{b}$ ($a \leq b \leq 10$); – Скуп природних бројева (читање и писање, месне вредности, упоређивање, сабирање и одузимање).
Општинско такмичење	<ul style="list-style-type: none"> – Области предвиђене за претходни ниво такмичења; – Множење и дељење у скупу N_0; – Мере за површину. Површина правоугаоника и квадрата; – Задаци нумерације и пребројавања.
Окружно такмичење	<ul style="list-style-type: none"> – Области предвиђене за претходне нивое такмичења; – Једначине; – Неједначине са сабирањем, одузимањем; – Зависност резултата од промене компоненти операција.

V разред

Проблемски, логички и логичко-комбинаторни типови задатака могу бити заступљени на свим нивоима такмичења.

Ниво такмичења	Области
Школско такмичење	<ul style="list-style-type: none"> – Све области предвиђене програмом такмичења за претходне разреде; – Површина и запремина коцке и квадра; – Сабирање и одузимање разломака једнаких именилаца (разломци облика $\frac{a}{b}$ ($a \leq b \leq 10$)); – Дељивост бројева. Прости и сложени бројеви. НЗС и НЗД; – Скупови и скуповне операције.
Општинско такмичење	<ul style="list-style-type: none"> – Области предвиђене за претходни ниво такмичења; – Основни геометријски појмови; – Централна симетрија. Транслација; – Разломци (проширивање и скраћивање, упоређивање, децимални запис разломка); – Пребројавање скупова тачака, фигура и бројева.
Окружно такмичење	<ul style="list-style-type: none"> – Области предвиђене за претходне нивое такмичења; – Угао; – Сабирање и одузимање разломака; – Диофантове једначине (у скупу N_0).

VI разред

Проблемски, логички и логичко-комбинаторни типови задатака могу бити заступљени на свим нивоима такмичења.

Ниво такмичења	Области
Школско такмичење	<ul style="list-style-type: none"> – Све области предвиђене програмом такмичења за претходне разреде; – Операције са разломцима и децималним бројевима. Једначине и неједначине. Примена разломака и децималних бројева; – Осна симетрија; – Цели бројеви и операције са њима; – Троугао (врсте, углови).
Општинско такмичење	<ul style="list-style-type: none"> – Области предвиђене за претходни ниво такмичења; – Троугао (подударност); – Операције са рационалним бројевима.
Окружно такмичење	<ul style="list-style-type: none"> – Области предвиђене за претходне нивое такмичења; – Троугао (конструкције); – Четвороугао (врсте, углови); – Дирихлеов принцип.
Државно такмичење	<ul style="list-style-type: none"> – Области предвиђене за претходне нивое такмичења; – Једначине и неједначине у скупу рационалних бројева; – Четвороугао; – Операције са векторима; – Геометријски доказ; – Диофантове једначине (у скупу Z).

VII разред

Проблемски, логички и логичко-комбинаторни типови задатака могу бити заступљени на свим нивоима такмичења.

Ниво такмичења	Области
Школско такмичење	<ul style="list-style-type: none"> – Све области предвиђене програмом такмичења за претходне разреде; – Пропорционалност, проценти; – Правоугли координатни систем у равни; – Површина троугла и четвороугла; – Квадрирање и кореновање; Операције са реалним бројевима.
Општинско такмичење	<ul style="list-style-type: none"> – Области предвиђене за претходни ниво такмичења; – Питагорина теорема; – Степен и операције са њима; – Херонов образац и примене.
Окружно такмичење	<ul style="list-style-type: none"> – Области предвиђене за претходне нивое такмичења; – Сабирање и одузимање полинома; – Значајне тачке троугла; – Увод у комбинаторику; – Решавање проблема коришћењем последње цифре.
Државно такмичење	<ul style="list-style-type: none"> – Области предвиђене за претходне нивое такмичења; – Многоугао; – Полиноми и операције са њима; – Алгебарски разломци; – Примена Дирихлеовог принципа у геометрији; – Диофантове једначине (примена алгебарских трансформација).

VIII разред

Проблемски, логички и логичко-комбинаторни типови задатака могу бити заступљени на свим нивоима такмичења.

Ниво такмичења	Области
Школско такмичење	<ul style="list-style-type: none"> – Све области предвиђене програмом такмичења за претходне разреде; – Круг; – Сличност; – Тачка, права и раван; – Линеарне једначине и неједначине са једном непознатом; – Тангентни и тетивни четвороугао; – Једначине са апсолутним вредностима.
Општинско такмичење	<ul style="list-style-type: none"> – Области предвиђене за претходни ниво такмичења; – Призма; – Линеарне Диофантове једначине.
Окружно такмичење	<ul style="list-style-type: none"> – Области предвиђене за претходне нивое такмичења; – Пирамида; – Линеарна функција; – Нелинеарне Диофантове једначине.
Државно такмичење	<ul style="list-style-type: none"> – Области предвиђене за претходне нивое такмичења; – Системи линеарних једначина и примене; – Конгруенције по модулу; – Неједнакости и примене; – Елементарни проблеми екстремних вредности.

СРПСКА МАТЕМАТИЧКА ОЛИМПИЈАДА

Градиво предвиђено за све претходно наведене нивое такмичења.

