\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Назив школе

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

место

**Годишњи (глобални) план рада за школску 2022/2023. годину**

**Наставни предмет: Математика**

**Разред: Трећи**

**Годишњи фонд часова: 180**

**Име и презиме наставника: Датум:**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**ГЛОБАЛНИ ПЛАН РАДА НАСТАВНИКА**

Наставни предмет*:* **Математика**

Наставник: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Разред и одељење: Трећиразред, одељење \_\_\_\_\_\_\_

Недељни фонд: 5 часова Годишњи фонд: 180 часова

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Област/тема** | | | **Месец** | | | | | | | | | | **Тип часа** | | **Укупно** |
| Ред.  број | Назив | **Исходи предмета**  **На крају разреда ученик ће да:** | **IX** | **X** | **XI** | **XII** | **I** | **II** | **III** | **IV** | **V** | **VI** | Обр. | Утвр.  Сист.  Пров. |
| 1. | **Бројеви** | – прочита, запише и упореди бројеве прве хиљаде и прикаже их на бројевној правој;  – прочита број записан римским цифрама и напише дати број римским цифрама (до 1.000);  – изврши четири основне рачунске операције, писмено и усмено (до 1.000);  – подели број бројем прве десетице, са и без остатка, и провери резултат;  – процени вредност израза са једном рачунском операцијом;  – израчуна вредност бројевног израза са највише три рачунске операције;  – одреди десетице и стотине најближе датом броју;  – реши једначину са једном рачунском операцијом;  – одреди и запише скуп решења неједначине са сабирањем и одузимањем;  – реши проблемски задатак користећи бројевни израз или једначину;  – упореди разломке облика са једнаким имениоцима;  – резултат мерења дужине запише децималним бројем са једном децималом;  – уочи и речима опише правило за настајање бројевног низа;  – чита и користи податке представљене табеларно или графички (стубичасти дијаграм и сликовни дијаграм). | 18 | 21 | 13 | 18 | 6 | 12 | 15 | / | 20 | 13 | **53** | **83** | **136** |
| 2. | **Геометрија** | – црта паралелне и нормалне праве, правоугаоник и квадрат;  – конструише троугао и круг;  – именује елементе угла, правоугаоника, квадрата, троугла и круга;  – разликује врсте углова и троуглова;  – одреди обим правоугаоника, квадрата и троугла, применом обрасца;  – опише особине правоугаоника и квадрата;  – преслика геометријску фигуру у квадратној или тачкастој мрежи на основу задатог упутства;  – користи геометријски прибор и софтверске алате за цртање. | 4 | / | / | / | / | 5 | 8 | 13 | 1 | 1 | **12** | **20** | **32** |
| 3. | **Мерење и мере** | – чита, упореди и претвара јединице за мерење дужине, масе, запремине течности и времена;  – упореди величине (дужина, маса, запремина течности и време);  – измери површину геометријске фигуре задатом мером (правоугаоником, квадратом и троуглом);  – примењује концепт мерења у једноставним реалним ситуацијама. | / | / | 8 | 4 | / | / | / | / | / | / | **5** | **7** | **12** |
| **УКУПНО** | | | **22** | **21** | **21** | **22** | **6** | **17** | **23** | **13** | **21** | **14** | **70** | **110** | **180** |

**Циљ** наставе и учења *математике* је 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.

**МАТЕМАТИКА ЗА ТРЕЋИ РАЗРЕД**

**ПРЕДЛОГ РЕДОСЛЕДА НАСТАВНИХ ЈЕДИНИЦА**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tема** | **Садржајтеме** | **Ред.**  **број** | **Наставнајединица** | **Типчаса** |  |
| **Бројеви** | -Бројеви прве хиљаде;  -Римскецифре D, М. |  | Бројеви прве стотине и упоређивање бројева прве стотине | Увежбавање | СЕПТЕМБАР |
|  | Сабирање и одузимање до 100 и својства сабирања | Увежбавање |
|  | Читање и писање бројева прве стотине римским цифрама | Увежбавање |
|  | **Иницијални тест** | **Провера** |
|  | Стотине и десетице прве хиљаде | Обрада |
|  | Стотине и десетице прве хиљаде | Утврђивање |
|  | Бројеви прве хиљаде; Којој стотини припада број | Обрада |
|  | Бројеви прве хиљаде; Којој стотини припада број | Утврђивање |
|  | Упоређивање бројева прве хиљаде | Обрада |
|  | Троцифрени бројеви | Обрада |
|  | Троцифрени бројеви | Утврђивање |
|  | Читање и писање бројева од 101 до 1 000 римским цифрама | Обрада |
|  | Читање и писање бројева од 101 до 1 000 римским цифрама | Утврђивање |
|  | Римскецифре-математичка палидрвца | Утврђивање |
|  | Бројеви прве хиљаде; Римскецифре | Систематизација |
|  | **Бројеви прве хиљаде** | **Провера** |
| **Геометрија** | -Кружница и круг;  -Конструкцијетроугла и кружнице. |  | Круг и кружница; Цртање круга и кружнице | Обрада |
|  | Круг и кружница; Цртање круга и кружнице | Утврђивање |
|  | Круг и кружница | Систематизација |
|  | **Круг и кружница** | **Провера** |
| **Бројеви** | -Сабирање и одузимање (усмени и писменипоступак). |  | Сабирање и одузимање стотина | Обрада |
|  | Замена места и здруживање сабирака | Утврђивање |
|  | Сабирање троцифрених и једноцифрених бројева  (100+ 6; 240+5; 106+2; 243+3) | Обрада | ОКТОБАР |
|  | Сабирање троцифрених и једноцифрених бројева  (100+ 6; 240+5; 106+2; 243+3) | Утврђивање |
|  | Сабирање троцифрених и једноцифрених бројева  (263+7; 137+8; 298+6) | Обрада |
|  | Сабирање троцифрених и једноцифрених бројева  (263+7; 137+8; 298+6) | Утврђивање |
|  | Одузимање једноцифреног броја од троцифреног броја  (238-3; 315-5) | Обрада |
|  | Одузимање једноцифреног броја од троцифреног броја  (238-3; 315-5) | Утврђивање |
|  | Одузимање једноцифреног броја од троцифреног броја  (240-8; 300-7; 234-6; 308-9; 102-5) | Обрада |
|  | Одузимање једноцифреног броја од троцифреног броја  (240-8; 300-7; 234-6; 308-9; 102-5) | Утврђивање |
|  | Сабирање и одузимањетроцифреног и једноцифреног броја | Систематизација |
|  | **Сабирање и одузимањетроцифреног и једноцифреног броја** | **Провера** |
|  | Сабирањетроцифреногброја и десетица  (130+40; 155+ 20; 270+30) | Обрада |
|  | Сабирање троцифреног броја и десетица  (180+50; 288+60) | Обрада |
|  | Сабирање троцифреног броја и десетица  (130+40; 155+ 20; 270+30; 180+50; 288+60) | Утврђивање |
|  | Одузимање десетица од троцифреног броја  (280-60; 176-30; 150-50) | Обрада |
|  | Одузимање десетица од троцифреног броја  (200-40; 250-80; 225-30) | Обрада |
|  | Одузимање десетица од троцифреног броја  (280-60; 176-30; 150-50; 200-40; 250-80; 225-30) | Утврђивање |
|  | Сабирање троцифреног и двоцифреног броја  (234+24;165+35; 275+58) | Обрада |
|  | Сабирање троцифреног и двоцифреног броја  (234+24;165+35; 275+58) | Утврђивање |
|  | Одузимање двоцифреног броја од троцифреног броја  (267-25; 206-38;323-36) | Обрада |
|  | Одузимање двоцифреног броја од троцифреног броја  (267-25; 206-38;323-36) | Утврђивање |
|  | Сабирање и одузимањетроцифреног и двоцифреног броја | Систематизација |
|  | **Сабирање и одузимањетроцифреног и двоцифреног броја** | **Провера** | НОВЕМБАР |
|  | Сабирање троцифрених бројева ( 123+124) | Обрада |
|  | Сабирање троцифрених бројева (157+143; 169+156) | Обрада |
|  | Сабирање троцифрених бројева (123+124; 157+143; 169+156) | Утврђивање |
|  | Одузимање троцифрених бројева (430-300; 370-130) | Обрада |
|  | Одузимање троцифрених бројева (430-300; 370-130) | Утврђивање |
|  | Одузимање троцифрених бројева (346-122; 300-115) | Обрада |
|  | Одузимање троцифрених бројева (346-122; 300-115) | Утврђивање |
|  | Одузимање троцифрених бројева (410-129; 925-299) | Обрада |
|  | Одузимање троцифрених бројева (410-129; 925-299) | Утврђивање |
|  | Сабирање и одузимање троцифрених бројева | Утврђивање |
|  | Сабирање и одузимање троцифрених бројева | Систематизација |
|  | **Сабирање и одузимање троцифрених бројева** | **Провера** |
| **Мерење и мере** | -Мерењемасе  (kg, g, t);  -Мерењевремена (деценија, век, секунд);  -Мерењедужине (mm, km);  -Мерењезапреминетечности (l, dl, cl, ml, hl);  -Мерењеповршинегеометријскихфигуразадатоммером. |  | Мере за дужину; Мерење дужине – милиметар и километар | Обрада |
|  | Мерење дужине –милиметар, километар | Утврђивање |
|  | Мерење масе | Обрада |
|  | Мерење масе | Утврђивање |
|  | Мерење запремине течности | Обрада |
|  | Мерење запремине течности | Утврђивање |
|  | Мерење времена –секунда, деценија, век | Обрада |
|  | Мерење времена –секунда, деценија, век | Утврђивање |  |
|  | Мерење површине геометријских фигура задатом мером | Обрада | ДЕЦЕМБАР |
|  | Мерење површине геометријских фигура задатом мером | Утврђивање |
|  | Мерење и мере | Систематизација |
|  | **Мерење и мере** | **Провера** |
| **Бројеви** | -Сабирање и одузимање (усмени и писменипоступак);  -Зависнострезултатаодпроменекомпонената;  -Једначинеоблика: *a* + *x* = *b*,  *a* – *x* = *b*,  *x* – *a*= *b*.  -Неједначинеоблика:  *a* ± *x* <*b*,  *a* ± *x* >*b*,  *x* – *a* <*b*,  *x* – *a* >*b*;  -Множењеједноцифренимбројевима и бројем 10 и дељење  бројевимапрведесетицеса и безостатка (усмени и писмени  поступак). |  | Зависност збира од сабирака; Сталност збира | Обрада |
|  | Зависност збира од сабирака; Сталност збира | Утврђивање |
|  | Зависност разлике од умањеника и умањиоца; Сталност разлике | Обрада |
|  | Зависност разлике од умањеника и умањиоца; Сталност разлике | Утврђивање |
|  | **Зависност и сталност збира и разлике** | **Провера** |
|  | Изрази са променљивом; Једначине - израчунавамо непознати сабирак | Обрада |
|  | Једначине - израчунавамо непознати сабирак | Утврђивање |
|  | Једначине - израчунавамо непознати умањеник и умањилац | Обрада |
|  | Једначине - израчунавамо непознати умањеник и умањилац | Утврђивање |
|  | Једначине са сабирањем и одузимањем | Утврђивање |
|  | Неједначине; Неједначине са сабирањем и одузимањем | Обрада |
|  | Неједначине са сабирањем и одузимањем | Утврђивање |
|  | Једначине и неједначине са сабирањем и одузимањем | Систематизација |
|  | **Једначине и неједначине са сабирањем и одузимањем** | **Провера** |
|  | Множење и дељење до 100 | Увежбавање |
|  | Множење и дељење са 10 и 100 | Обрада |
|  | Множење и дељење са 10 и 100 | Утврђивање |
|  | Замена места и здруживање чинилаца | Увежбавање |
|  | Множење десетица једноцифреним бројем | Обрада | ЈАНУАР |
|  | Множење десетица једноцифреним бројем | Утврђивање |
|  | Множењезбира и разликебројем | Обрада |
|  | Множењезбира и разликебројем | Утврђивање |
|  | Дељењесаостатком | Обрада |  |
|  | Дељењесаостатком | Утврђивање |
|  | Дељењедесетицаједноцифренимбројем | Обрада | ФЕБРУАР |
|  | Дељењедесетицаједноцифренимбројем | Утврђивање |
|  | Дељењезбира и разликебројем | Обрада |
|  | Дељењезбира и разликебројем | Утврђивање |
|  | Множењедвоцифреногбројаједноцифренимбројем | Обрада |
|  | Множењедвоцифреногбројаједноцифренимбројем | Утврђивање |
|  | Множењетроцифреногбројаједноцифренимбројем | Обрада |
|  | Множењетроцифреногбројаједноцифренимбројем | Утврђивање |
|  | Дељењетроцифреногбројаједноцифренимбројем | Обрада |
|  | Дељењетроцифреногбројаједноцифренимбројем | Утврђивање |
|  | Множење и дељење | Систематизација |
|  | **Множење и дељење** | **Провера** |
| **Геометрија** | -Угао, врсте углова;  -Узајамни поло-жајиправих (па-ралелнеправе и правекојесесеку);  -Цртање паралелних и нормалних правих помоћу лењира. |  | Угао; Врсте углова | Обрада |
|  | Угао; Врсте углова | Утврђивање |
|  | Цртање правог угла | Обрада |
|  | Угао | Утврђивање |  |
|  | Узајамни положај две праве; | Обрада |
|  | Цртањепаралелних и нормалних правих | Обрада | МАРТ |
|  | Цртањепаралелних и нормалних правих | Утврђивање |
|  | Угао. Узајамни положај две праве | Систематизација |
|  | Угао. Узајамни положај две праве | **Провера** |
| **Бројеви** | -Сабирање и одузимање (усмени и писменипоступак). |  | Писмено сабирање и одузимање троцифрених бројева (437+352; 698-345) | Обрада |
|  | Писмено сабирање и одузимање троцифрених бројева (437+352; 698-345 ) | Утврђивање |
|  | Писмено сабирање и одузимање троцифрених бројева  (538+245; 674-238) | Обрада |
|  | Писмено сабирање и одузимање троцифрених бројева (538+245; 674-238) | Утврђивање |
|  | Писмено сабирање и одузимање троцифрених бројева  (185+163; 358-185) | Обрада |
|  | Писмено сабирање и одузимање троцифрених бројева (185+163; 358-185) | Утврђивање |
|  | Писмено сабирање троцифрених бројева (359+364) | Обрада |
|  | Писмено сабирање троцифрених бројева (359+364) | Утврђивање |
|  | Писмено одузимање троцифрених бројева  (934-794; 500-385; 1 000-738) | Обрада |
|  | Писмено одузимање троцифрених бројева  (934-794; 500-385; 1 000-738) | Утврђивање |
|  | Сабирање више троцифрених бројева | Обрада |
|  | Задаци са две операције – сабирање и одузимање | Обрада |
|  | Задаци са две операције – сабирање и одузимање | Утврђивање |
|  | Писмено сабирање и одузимање троцифрених бројева | Систематизација |
|  | **Писмено сабирање и одузимање троцифрених бројева** | **Провера** |
| **Геометрија** | -Правоугаоник и квадрат.  -Обимтроугла, квадрата и правоугаоника.  -Конструкције троугла и кружнице.  -Пресликавање геометријских фигура на квадратној мрежи. |  | Правоугаоник, квадрат, троугао; Правоугаоник и квадрат | Обрада |
|  | Правоугаоник и квадрат | Утврђивање |
|  | Упоређивање дужи; Графичко надовезивање дужи помоћу шестара | Утврђивање |  |
|  | Цртањеправоугаоника и квадрататроугаоником и лењиром / шестаром и троугаоником | Обрада |
|  | Цртањеправоугаоника и квадрататроугаоником и лењиром / шестаром и троугаоником | Утврђивање | АПРИЛ |
|  | Обим правоугаоника | Обрада |
|  | Обим правоугаоника | Утврђивање |
|  | Обим квадрата | Обрада |
|  | Обим квадрата | Утврђивање |
|  | Обим квадрата и правоугаоника | Утврђивање |
|  | Троуга; Врсте троуглова; Цртање троугла | Обрада |
|  | Троуга; Врсте троуглова; Цртање троугла | Утврђивање |
|  | Обим троугла | Обрада |
|  | Обим троугла | Утврђивање |
|  | Обим троугла | Утврђивање |
|  | Пресликавање геометријких фигура на квадратној мрежи | Обрада |
|  | Геометрија | Систематизација |
|  | **Геометрија** | **Провера** | МАЈ |
| **Бројеви** | -Множењеједноцифренимбројевима и бројем 10 и дељење  бројевимапрведесетицеса и безостатка (усмени и писменипоступак);  -Зависнострезултатаодпроменекомпонената;  -Једначинеоблика:  *a* × *x* = *b*;  -Разломциоблика m/n (m ≤ n ≤ 10);  -Упоређивањеразломакасаједнакимимениоцима;  -Децималнизаписбројасаједномдецималом. |  | Писменомножењетроцифреногбројаједноцифренимбројем (243•2; 216•3; 241•4; 165•5) | Обрада |
|  | Писменомножењетроцифреногбројаједноцифренимбројем (243•2; 216•3; 241•4; 165•5) | Утврђивање |
|  | Писменомножењетроцифреногбројаједноцифренимбројем (243•2; 216•3; 241•4; 165•5) | Утврђивање |
|  | Задаци са две операције – множење и сабирање; множење и одузимање | Обрада |
|  | Задаци са две операције | Утврђивање |
|  | Писмено дељење троцифреног броја једноцифреним бројем (693:3; 456:3; 850:2; 672:4) | Обрада |
|  | Писмено дељење троцифреног броја једноцифреним бројем (693:3; 456:3; 850:2; 672:4) | Утврђивање |
|  | Писмено дељење троцифреног броја једноцифреним бројем (693:3; 456:3; 850:2; 672:4) | Утврђивање |
|  | Писмено дељење троцифреног броја једноцифреним бројем (415:5; 459:9) | Обрада |
|  | Писмено дељење троцифреног броја једноцифреним бројем (415:5; 459:9) | Утврђивање |
|  | Писмено дељење троцифреног броја једноцифреним бројем | Утврђивање |
|  | Писмено множење и дељење троцифреног броја једноцифреним бројем; задаци са две операције | Систематизација |
|  | Писмено множење и дељење троцифреног броја једноцифреним бројем; задаци са две операције | **Провера** |
|  | Задаци са две операције – дељење и сабирање; дељење и одузимање | Обрада |
|  | Задаци са две операције – дељење и сабирање; дељење и одузимање | Утврђивање |
|  | Редослед извођења рачунских операција | Обрада |
|  | Редослед извођења рачунских операција | Утврђивање |
|  | Зависност производа од чинилаца; Сталност производа | Обрада |
|  | Зависност количника од дељеника и делиоца; Сталност количника | Обрада |
|  | Зависност и сталностпроизвода и количника | Утврђивање |  |
|  | Једначине са непознатим чиниоцем | Обрада | ЈУН |
|  | Једначине са непознатим чиниоцем | Утврђивање |
|  | Изрази. Множење и дељење. Једначине са непознатим чиниоцем | Систематизација |
|  | **Изрази. Множење и дељење. Једначине са непознатим чиниоцем** | **Провера** |
|  | Разломци | Увежбавање |
|  | Разломци. Упоређивање разломака | Обрада |
|  | Разломци. Упоређивање разломака | Утврђивање |
|  | Децимални запис броја са једном децималом | Обрада |
|  | Децимални запис броја са једном децималом | Утврђивање |
|  | Разломци. Децимални запис броја са једном децималом | Систематизација |
| **Геометрија** |  |  | Научили смо из геометрије | Систематизација |
| **Бројеви** |  |  | Годишња систематизација садржаја | Систематизација |
|  | Годишња систематизација садржаја | Систематизација |
|  | Годишња систематизација садржаја | Систематизација |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ТЕМА | ОБРАДА | УТВРЂИВАЊЕ (УВЕЖБАВАЊЕ) | СИСТЕМАТИЗАЦИЈА | ПРОВЕРА | ОБРАДА | ОСТАЛО | УКУПНО |
| БРОЈЕВИ | 5 | 8 | 1 | 2 | **53** | **83** | **136** |
| 16 | 14 | 3 | 3 |
| 14 | 17 | 2 | 3 |
| 7 | 6 | 1 | 1 |
| 11 | 14 | 6 | 2 |
| ГЕОМЕТРИЈА | 1 | 1 | 1 | 1 | **12** | **20** | **32** |
| 4 | 3 | 1 | 1 |
| 7 | 9 | 2 | 1 |
| МЕРЕЊЕ И МЕРЕ | 5 | 5 | 1 | 1 | **5** | **7** | **12** |
| УКУПНО |  | | | | **70** | **110** | **180** |

**МЕЂУПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ:**

У оквиру наставне теме **Бројеви** посебно ће се развијати међупредметне компетенције – Рад са подацима и информацијама, Компетенција за решавање проблема и Дигитална компетенција.

У оквиру наставне теме **Геометрија** посебно ће се развијати међупредметне компетенције - Компетенција за учење и Компетенција за решавање проблема.

У оквиру наставне теме **Мерење и мере** посебно ће се развијати међупредметне компетенције – Рад са подацима и информацијама и Комуникација.

**СТАНДАРДИ:**

**Наставна област – ПРИРОДНИ БРОЈЕВИ И ОПЕРАЦИЈЕ СА ЊИМА**

**ОСНОВНИ НИВО**

1МА.1.1.1. знадапрочитаизапишедатиброј,умедаупоредибројевеповеличиниидаприкажебројнадатојбројевнојполуправoj

1МА.1.1.2. рачунавредностбројевногизразасанајвишедвеоперацијесабирањаиодузимањауоквирупрвехиљаде

1МА.1.1.3. множииделибезостатка (троцифренебројевеједноцифреним) уоквирупрвехиљаде

1МА.1.1.4. умеданаосновутекстаправилнопоставиизразсаједномрачунскомоперацијом

1МА.1.1.5. умедарешаваједноставнеједначинеуоквирупрвехиљаде

**СРЕДЊИ НИВО**

1МА.2.1.1. умедаприменисвојстваприроднихбројева (паран, непаран, највећи, најмањи, претходни, следећиброј) иразумедекаднибројнисистем

1МА.2.1.2. умедаодредидесетицу, стотинуихиљадунајближудатомброју

1МА.2.1.3. сабираиодузима, рачунавредностизраза

1МА.2.1.4. рачунавредностизразаснајвишедвеоперације

1МА.2.1.5. умедарешаваједначине

**НАПРЕДНИ НИВО**

1МА.3.1.1. умедаприменисвојстваприроднихбројева у решавањупроблемскихзадатака;

1МА.3.1.2. знасвојстваоперацијасабирања и одузимања и умедаихпримени;

1МА.3.1.3. умедаизрачунабројевнувредностизразасавишеоперација, поштујућиприоритет;

1МА.3.1.4. умедарешавасложенијепроблемскезадаткедате у текстуалнојформи;

1МА.3.1.5. умедаодредирешењанеједначинесаједномоперацијом;

**Наставна област – ГЕОМЕТРИЈА**

**ОСНОВНИ НИВО**

1МА.1.2.1. умедаименујегеометријскеобјекте у равни (квадрат, круг, троугао, правоугаоник, тачка, дуж, права, полуправа и угао) и уочавамеђусобнеодноседвагеометријскаобјекта у равни( паралелност, нормалност, припадност);

1МА.1.2.2. знајединицезамерењедужине и њиховеодносе;

1МА.1.2.3. користипоступакмерењадужинеобјекта, приказаногнаслици, причемуједатамернајединица;

**СРЕДЊИ НИВО**

1МА.2.2.1. уочавамеђусобнеодносегеометријскихобјеката у равни;

1МА.2.2.2. претварајединицезамерењедужине;

1МА.2.2.4. умедаизрачунаобимтроугла, квадрата и правоугаоникакадасуподацидати у истиммернимјединицама;

**НАПРЕДНИ НИВО**

1МА.3.2.2. умедаизрачунаобимтроугла, квадрата и правоугаоника;

**Наставна област – РАЗЛОМЦИ**

**ОСНОВНИ НИВО**

1МА.1.3.2. умедаизрачунаполовину, четвртину и десетинунекецелине

**СРЕДЊИ НИВО**

1МА.2.3.1. умедапрепознаразломак: (b ≤ 10, a<b ) када је графички приказан на фигури подељеној на b делова;

**Наставна област – МЕРЕЊЕ И МЕРЕ**

**ОСНОВНИ НИВО**

1МА.1.4.1. умедаизразиодређенусумуновцапрекоразличитихапоена и рачунасановцем у једноставнимситуацијама;

1МА.1.4.2. знакојујединицумередаупотребизамерењезадатезапреминетечности (l, dl, ml);

1МА.1.4.3. знакојујединицумередаупотребизамерењезадатемасе (g, kg t);

1МА.1.4.4. умедачитаједноставнијеграфиконе, табеле и дијаграме;

**СРЕДЊИ НИВО**

1МА.2.4.1. умедаизразиодређенусумуновцапрекоразличитихапоена и рачунасановцем у сложенијимситуацијама;

1МА.2.4.2. знајединицезавреме( секунда, минут, сат, дан, месец, година) и умедапретваравеће у мање и поредивременскеинтервале у једноставнимситуацијама;

1МА.2.4.3. претварајединицезамерењезапреминетечностиизвећих у мање;

1МА.2.4.4. претварајединицезамерењемасеизвећих у мање;

1МА.2.4.5. умедакористиподаткеприказанеграфичкиилитабеларно у решавањуједноставнихзадатака и умеграфичкидапредставидатеподатке;

**НАПРЕДНИ НИВО**

1МА.3.4.1. знајединицезавреме( секунда, минут, сат, дан, месец, година, век) и умедапретвараизједнејединице у другу и поредивременскеинтервале у сложенијимситуацијама;

1МА.3.4.2. претварајединицезамерењезапреминетечности;

1МА.3.4.3. претварајединицезамерењемасе.