мвяьяа Примерно годишно разпределение

**Училище …………………….**, **Град …………………..,**

**Утвърждавам:…………………. Директор:……………………..**

(име и фамилия)

**ПРИМЕРНО ГОДИШНО РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ**

ПО **МАТЕМАТИКА** ЗА 6. КЛАС

ЗАДЪЛЖИТЕЛНА ПОДГОТОВКА

ПРЕЗ УЧЕБНАТА 2023/2024 ГОДИНА

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Уроци за нови знания | НЗ | 60 часа |
| Уроци за упражнения и практически дейности | У | 72 часа |
| Уроци за обобщение и преговор | О | 22 часа |
| Уроци за контрол и оценка | К | 8 часа |
| Резерв учебно време |  | 8 часа |

**Годишен хорариум: 170** часа

**Изготвил: ………………….**

(име и фамилия)

| **№ по ред** | **Учебна седмица по ред** | **Тема на урочната единица** | **Очаквани резултати от обучението** | **Методи и дейности за всяка урочна единица** | **Забележка** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** | **(5)** | **(6)** |
|  |  | Обикновени дроби  О | Познаване на реда на обикновените дроби, четене, писане и сравняване | *Методи*  Актуализиране на стари знания  *Дейности*  Решаване на задачи  Преговор на алгоритмите за събиране, изваждане, умножение и деление на обикновени дроби и смесени числа  Преговор на свойствата на действията |  |
|  |  | Десетични дроби  О | Познаване на реда на десетичните дроби, четене, писане и сравняване | *Методи*  Актуализиране на стари знания, моделиране  *Дейности*  Решаване на текстови задачи  Преговор на действията с десетични дроби  Преговор на свойствата |  |
|  |  | Десетични и обикновени дроби  О | Познаване на действията с десетични и обикновени дроби | *Методи*  Актуализиране на стари знания, моделиране  *Дейности*  Решаване на задачи за припомняне на връзката между обикновени и десетични дроби  Текстови задачи  Намиране на неизвестно число |  |
|  |  | Част от число. Процент  О | Намиране на част от число и процент, число по даден процент от него и на неизвестен процент  Намиране на неизвестни множител, делимо и делител | *Методи*  Актуализиране на стари знания, анализ, моделиране  *Дейности*  Решаване на задачи с част от число и процент  Текстови задачи |  |
|  |  | Лица на равнинни фигури  О | Познаване на геометричните фигури, изучавани в пети клас | *Методи*  Актуализиране на стари знания, анализ, моделиране  *Дейности*  Преговор на формулите за обиколки и лица на равнинни фигури  Решаване на прави и обратни задачи  Текстови задачи с геометричен модел |  |
|  |  | Куб и правоъгълен паралелепипед  О | Познаване на правоъгълния паралелепипед и куба | *Методи*  Актуализиране на стари знания, анализ, моделиране  *Дейности*  Преговор на формулите за лице на повърхнина и обем на куб и правоъгълен паралелепипед  Решаване на прави и обратни задачи  Текстови задачи с модел куб или правоъгълен паралелепипед |  |
|  |  | От пети клас знаем  О | Систематизиране на знанията от 5. клас | *Методи*  Актуализиране на стари знания, анализ, моделиране  *Дейности*  Решаване на задачи  Подготовка за тест (входно ниво) |  |
|  |  | Можем ли сами  О | Пресмятане на изрази с обикновени и десетични дроби, намиране на част от число и лица на геометрични фигури | *Дейности*  Решаване на тестови задачи, самоподготовка |  |
|  |  | Входно ниво |  |  |  |
|  |  | Положителни и отрицателни числа. Множество на рационалните числа  НЗ | Да знае и разбира понятието рационално число, множество на рационалните числа | *Методи*  Беседа, онагледяване, анализ  *Дейности*  Разглеждане на практически случаи на изразяване с положителни и отрицателни числа |  |
|  |  | Упражнение  У | Да може да прилага положителни и отрицателни числа за изразяване на житейски ситуации | *Методи*  Моделиране, анализ  *Дейности*  Практически задачи с положителни и отрицателни числа |  |
|  |  | Изобразяване на рационални числа върху числова ос  НЗ | Да знае наредбата на рационалните числа  Да изобразява рационални числа върху числовата ос | *Методи*  Беседа, анализ  *Дейности*  Изобразяване на рационални числа върху числовата ос |  |
|  |  | Упражнение  У | Да знае наредбата на рационалните числа  Да изобразява рационални числа върху числовата ос | *Методи*  Беседа, анализ  *Дейности*  Изобразяване на рационални числа върху числовата ос |  |
|  |  | Противоположни числа. Абсолютна стойност на рационално число  НЗ | Да намира абсолютна стойност на число, противоположно на рационално число | *Методи*  Беседа, анализ  *Дейности*  Изобразяване на рационални числа върху числовата ос  Намиране на противоположното му  Намиране на абсолютна стойност на рационално число |  |
|  |  | Упражнение  У | Да намира абсолютна стойност на число, противоположно на рационално число | *Методи*  Беседа, анализ  *Дейности*  Изобразяване на рационални числа върху числовата ос  Намиране на противоположното му  Намиране на абсолютна стойност на рационално число |  |
|  |  | Сравняване на рационални числа  НЗ | Да знае алгоритъма за сравняване на рационални числа | *Методи*  Беседа, анализ, сравнение  *Дейности*  Прилагане на алгоритъма за сравняване на рационални числа |  |
|  |  | Упражнение  У | Да знае алгоритъма за сравняване на рационални числа | *Методи*  Анализ, сравнение  *Дейности*  Прилагане на алгоритъма за сравняване на рационални числа |  |
|  |  | Събиране на рационални числа с еднакви знаци  НЗ | Да събира рационални числа с еднакви знаци | *Методи*  Беседа, анализ  *Дейности*  Прилагане на алгоритъма за събиране на рационални числа с еднакви знаци |  |
|  |  | Упражнение  У | Да събира числа с еднакви знаци | *Методи*  Анализ  *Дейности*  Прилагане на алгоритъма за събиране на рационални числа с еднакви знаци |  |
|  |  | Събиране на рационални числа с различни знаци  НЗ | Да знае алгоритъма за събиране на числа с различни знаци | *Методи*  Беседа, анализ  *Дейности*  Прилагане на алгоритъма за събиране на рационални числа с различни знаци |  |
|  |  | Упражнение  У | Да събира рационални числа | *Методи*  Анализ, сравнение  *Дейности*  Събиране на рационални числа |  |
|  |  | Упражнение  У | Да събира числа с различни знаци | *Методи*  Анализ  *Дейности*  Прилагане на алгоритъма за събиране на рационални числа с различни знаци |  |
|  |  | Свойства на събирането  НЗ | Да знае свойствата на събирането | *Методи*  Анализ, сравнение  *Дейности*  Решаване на задачи със свойствата на събирането |  |
|  |  | Упражнение  У | Да умее да прилага свойствата | *Методи*  Анализ, сравнение  *Дейности*  Решаване на задачи със свойствата на събирането  Събиране на противоположни числа |  |
|  |  | Упражнение  У | Да умее да решава основни задачи, свързани със свойствата | *Методи*  Анализ, сравнение  *Дейности*  Решаване на задачи със свойствата на събирането  Пресмятане на стойността на изрази  Разкриване на скоби |  |
|  |  | Изваждане на рационални числа  НЗ | Да знае алгоритъма за изваждане на рационални числа | *Методи*  Анализ, сравнение  *Дейности*  Прилагане на алгоритъма за изваждане на рационални числа  Пресмятане на разлики |  |
|  |  | Упражнение  У | Да може да изважда рационални числа | *Методи*  Анализ, сравнение  *Дейности*  Прилагане на алгоритъма за изваждане на рационални числа  Знаци за нестроги неравенства |  |
|  |  | Събиране и изваждане на рационални числа. НЗ | Да може да събира и изважда рационални числа и да разкрива скоби | *Методи*  Анализ, сравнение  *Дейности*  Пресмятане на сборове и разлики на рационални числа  Сравняване на рационални числа чрез намиране на разликата им |  |
|  |  | Упражнение  У | Да може да събира и изважда рационални числа и да разкрива скоби | *Методи*  Анализ, сравнение  *Дейности*  Прилагане на алгоритъма за изваждане на рационални числа  Знаци за нестроги неравенства |  |
|  |  | Намиране на неизвестно събираемо  НЗ | Да знае да намира неизвестно събираемо | *Методи*  Анализ, сравнение, моделиране  *Дейности*  Намиране на неизвестно събираемо чрез  прилагане на алгоритмите за събиране и изваждане на рационални числа |  |
|  |  | Упражнение  У | Да намира неизвестно събираемо | *Методи*  Анализ, сравнение, моделиране  *Дейности*  Намиране на неизвестно събираемо чрез  прилагане на алгоритмите за събиране и изваждане на рационални числа |  |
|  |  | Упражнение  У | Да намира неизвестно събираемо | *Методи*  Анализ, сравнение, моделиране  *Дейности*  Намиране на неизвестно събираемо чрез  прилагане на алгоритмите за събиране и изваждане на рационални числа |  |
|  |  | Дотук знаем  О | Да сравнява, събира и изважда рационални числа | *Методи*  Анализ, сравнение, моделиране  *Дейности*  Решаване на задачи чрез сравняване, събиране и изваждане на рационални числа  Подготовка за текущо оценяване |  |
|  |  | Можем ли сами  О | Сбор и разлика на рационални числа, сравняване, изобразяване | *Дейности*  Решаване на задачи |  |
|  |  | Контролна работа |  |  |  |
|  |  | Умножение на рационални числа  НЗ | Да знае алгоритъма за умножение на рационални числа | *Методи*  Беседа, анализ, сравнение  *Дейности*  Прилагане на алгоритъма за умножение на рационални числа |  |
|  |  | Упражнение  У | Да умее да умножава рационални числа | *Методи*  Анализ, сравнение, моделиране  *Дейности*  Прилагане на алгоритъма за умножение на рационални числа  Пресмятане на числови изрази с умножение |  |
|  |  | Упражнение  У | Да умее да умножава рационални числа | *Методи*  Анализ, сравнение, моделиране  *Дейности*  Прилагане на алгоритъма за умножение на рационални числа  Пресмятане на числови изрази с умножение |  |
|  |  | Свойства на умножението  НЗ | Да знае свойствата на умножението | *Методи*  Беседа, анализ, сравнение  *Дейности*  Решаване на задачи с прилагане на свойствата на умножението |  |
|  |  | Упражнение  У | Да пресмята изрази | *Методи*  Анализ, сравнение  *Дейности*  Решаване на задачи с прилагане на свойствата на умножението |  |
|  |  | Упражнение  У | Да може да намира произведение, като  използва свойствата му | *Методи*  Анализ, моделиране, сравнение  *Дейности*  Решаване на текстови задачи с прилагане на свойствата на умножението |  |
|  |  | Деление на рационални числа. Свойства  НЗ | Да знае алгоритъма за деление на рационални числа | *Методи*  Беседа, анализ, сравнение  *Дейности*  Прилагане на алгоритъма за деление на рационални числа  Прилагане на разпределителното свойство на делението |  |
|  |  | Упражнение  У | Да може да пресмята изрази с четирите  действия | *Методи*  Анализ, моделиране, сравнение  *Дейности*  Решаване на задачи с четирите действия |  |
|  |  | Намиране на неизвестен множител  НЗ | Да може да намира неизвестен множител | *Методи*  Анализ, моделиране, сравнение  *Дейности*  Решаване на текстови задачи  Намиране на неизвестни компоненти |  |
|  |  | Упражнение  У | Да прилага четирите действия в приложни задачи | *Методи*  Анализ, моделиране, сравнение  *Дейности*  Решаване на текстови задачи  Намиране на неизвестни компоненти |  |
|  |  | Упражнение  У | Да прилага четирите действия в приложни задачи | *Методи*  Анализ, моделиране, сравнение  *Дейности*  Решаване на текстови задачи  Намиране на неизвестни компоненти |  |
|  |  | Декартова координатна система. Координати на точка  НЗ | Да може да построява точка върху координатна система по зададени координати и да определя координатите на точка спрямо координатна система | *Методи*  Беседа, анализ, практическа работа  *Дейности*  Запознаване с координатна система  Намиране на координати на дадена  точка  Построяване на точка по дадени координати |  |
|  |  | Упражнение  У | Да може да построява точка върху координатна система по зададени координати и да определя координатите на точка спрямо координатна система | *Методи*  Беседа, анализ, практическа работа  *Дейности*  Запознаване с координатна система  Намиране на координати на дадена  точка  Построяване на точка по дадени координати |  |
|  |  | Симетрични точки  НЗ | Да може да построява симетрични точки на дадена точка | *Методи*  Беседа, анализ, практическа работа  *Дейности*  Построяване на симетрични точки на дадена точка |  |
|  |  | Упражнение  У | Да умее да построява точки върху координатна система и да определя координати на точка спрямо координатна система | *Методи*  Анализ, практическа работа  *Дейности*  Намиране лица на фигури в координатна система |  |
|  |  | Упражнение  У | Да умее да построява точки върху координатна система и да определя координати на точка спрямо координатна система | *Методи*  Анализ, практическа работа  *Дейности*  Намиране лица на фигури в координатна система |  |
|  |  | Дотук знаем  О | Да знае да прилага четирите действия  с рационални числа | *Методи*  Анализ, моделиране, практическа работа  *Дейности*  Пресмятане на числови изрази с рационални числа  Решаване на задачи с координатна система  Решаване на текстови задачи |  |
|  |  | Можем ли сами  О | Да използва алгоритмите за четирите действия с рационални числа и свойствата им | Самостоятелно решаване, подготовка за контролна работа |  |
|  |  | Контролна работа |  |  |  |
|  |  | Действие степенуване с естествен степенен показател  НЗ | Да знае определението за степенуване с естествен показател | *Методи*  Актуализиране на стари знания, беседа, анализ  *Дейности*  Припомняне на понятието степен  Пресмятане на степени с четен и нечетен цял неотрицателен показател  Разлагане на съставно число на прости множители |  |
|  |  | Числови изрази, съдържащи степени  У | Да умее да представя произведение на равни множители като степен  Да пресмята числови изрази, съдържащи рационални числа и степени, като спазва реда на действията | *Методи*  Анализ, извод  *Дейности*  Пресмятане на изрази със степени |  |
|  |  | Умножение на степени с равни основи  НЗ | Да усвои алгоритъма за умножение на степени с равни основи | *Методи*  Беседа, анализ, извод  *Дейности*  Пресмятане на изрази със степени |  |
|  |  | Упражнение  У | Да усвои алгоритъма за умножение на степени с равни основи | *Методи*  Беседа, анализ, извод  *Дейности*  Пресмятане на изрази със степени |  |
|  |  | Деление на степени с равни основи  НЗ | Да усвои алгоритъма за деление на степени с равни основи | *Методи*  Беседа, анализ, извод  *Дейности*  Пресмятане на изрази със степени |  |
|  |  | Упражнение  У | Да пресмята изрази с умножение и деление на степени с равни основи | *Методи*  Анализ, извод  *Дейности*  Пресмятане на изрази със степени |  |
|  |  | Степенуване на произведение и частно  НЗ | Да знае алгоритъма за степенуване на произведение и частно | *Методи*  Беседа, анализ, извод  *Дейности*  Пресмятане на изрази със степени |  |
|  |  | Упражнение  У | Да знае алгоритъма за степенуване на произведение и частно | *Методи*  Беседа, анализ, извод  *Дейности*  Пресмятане на изрази със степени |  |
|  |  | Степенуване на степен  НЗ | Да знае алгоритъма за степенуване на степен | *Методи*  Беседа, анализ, извод  *Дейности*  Пресмятане на изрази със степени |  |
|  |  | Упражнение  У | Да може да пресмята числови изрази със степени | *Методи*  Анализ, извод  *Дейности*  Пресмятане на изрази със степени |  |
|  |  | Упражнение  У | Да може да пресмята числови изрази със степени  Да може да намира неизвестен степенен показател | *Методи*  Анализ, извод  *Дейности*  Пресмятане на изрази със степени  Намиране на неизвестен степенен показател |  |
|  |  | Степен с нулев и цял показател  НЗ | Да знае алгоритъма за степенуване с нулев и отрицателен показател | *Методи*  Беседа, анализ, извод, моделиране  *Дейности*  Пресмятане на изрази със степени с цял показател |  |
|  |  | Упражнение  У | Да знае алгоритъма за степенуване с нулев и отрицателен показател | *Методи*  анализ, извод, моделиране  *Дейности*  Пресмятане на изрази със степени с цял показател |  |
|  |  | Стандартен запис на числата  НЗ | Да знае да представя числа със стандартен запис  Да умее да използва стандартен запис при решаване на задачи от различни области | *Методи*  Беседа, анализ, извод  *Дейности*  Решаване на текстови задачи с използване на стандартен запис |  |
|  |  | Упражнение  У | Да знае да представя числа със стандартен запис  Да умее да използва стандартен запис при решаване на задачи от различни области | *Методи*  Беседа, анализ, извод  *Дейности*  Решаване на текстови задачи с използване на стандартен запис |  |
|  |  | Питагорова теорема  НЗ | Да знае питагоровата теорема  Да умее да намира неизвестна страна на правоъгълен триъгълник, когато дължините на страните образуват питагорова тройка | *Методи*  Беседа, анализ, извод  *Дейности*  Решаване на геометрични задачи с използване на питагорова теорема |  |
|  |  | Упражнение  У | Да умее да прилага знанията за степен | *Методи*  Анализ, извод  *Дейности*  Пресмятане на изрази със степени  Решаване на текстови задачи |  |
|  |  | Упражнение  У | Да умее да прилага знанията за степен | *Методи*  Анализ, извод  *Дейности*  Пресмятане на изрази със степени  Решаване на текстови задачи |  |
|  |  | Дотук знаем  О | Да умее да прилага знанията за степен | *Методи*  Анализ, извод  *Дейности*  Пресмятане на изрази със степени  Намиране на неизвестен степенен показател  Прилагане на питагоровата теорема |  |
|  |  | Можем ли сами  О | Да умее да прилага знанията за степен | Решаване на тестови задачи, подготовка за класна работа |  |
|  |  | Класна работа |  |  |  |
|  |  | Числови равенства. Свойства  НЗ | Да знае свойствата на числовите равенства и да умее да ги прилага | *Методи*  Беседа, анализ, извод  *Дейности*  Прилагане на свойствата на числовите равенства |  |
|  |  | Решаване на уравнение от вида  *ax* + *b* = 0  НЗ | Да знае понятието уравнение и компонентите, свързани с него | *Методи*  Беседа, анализ, извод  *Дейности*  Решаване на уравнения чрез прилагане на свойствата на числовите равенства |  |
|  |  | Правила за решаване на уравнения  НЗ | Да знае правилата за решаване на уравнение  Да умее да решава уравнение | *Методи*  Беседа, анализ, извод  *Дейности*  Решаване на уравнения чрез изучените правила |  |
|  |  | Упражнение  У | Да умее да решава уравнение | *Методи*  Анализ, извод  *Дейности*  Решаване на уравнения чрез изучените правила |  |
|  |  | Упражнение  У | Да умее да решава уравнение | *Методи*  Анализ, извод  *Дейности*  Решаване на уравнения чрез изучените правила |  |
|  |  | Моделиране с уравнение от вида  *ax* + *b* = 0  НЗ | Да умее да използва уравнение при моделиране на ситуации | *Методи*  Беседа, анализ, извод, моделиране  *Дейности*  Решаване на текстови задачи с уравнения |  |
|  |  | Упражнение  У | Да умее да решава уравнение. Да решава текстови задачи с уравнения  и да оценява дали полученото решение на уравнението е решение на задачата | *Методи*  Анализ, извод, моделиране  *Дейности*  Решаване на текстови задачи с уравнения |  |

| **№ по ред** | **Учебна седмица по ред** | **Тема на урочната единица и вид на урока** | **Очаквани резултати от обучението** | **Методи и дейности за всяка урочна**  **единица** | **Забележка** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** | **(5)** | **(6)** |
|  |  | Упражнение  У | Да решава текстови задачи с уравнения  и да оценява дали полученото решение на уравнението е решение на задачата | *Методи*  Анализ, извод, моделиране  *Дейности*  Решаване на текстови задачи с уравнения |  |
|  |  | Дотук знаем  О | Да решава текстови задачи с уравнения  и да оценява дали полученото решение на уравнението е решение на задачата | *Методи*  Анализ, извод, моделиране  *Дейности*  Решаване на текстови задачи с уравнения |  |
|  |  | Можем ли сами  О | Да решава текстови задачи с уравнения  и да оценява дали полученото решение на уравнението е решение на задачата | *Методи*  Анализ, извод, моделиране  *Дейности*  Решаване на текстови задачи с уравнения, самостоятелна работа, писмено/ устно изпитване |  |
|  |  | Отношение. Пропорция  НЗ | Да знае понятието пропорция и понятията, свързани с него | *Методи*  Беседа, анализ, извод  *Дейности*  Образуване на отношения и на пропорция |  |
|  |  | Основно свойство на пропорциите  НЗ | Да знае основното свойства на пропорциите  Да знае други свойства на пропорциите | *Методи*  Беседа, анализ, извод  *Дейности*  Прилагане на свойствата на пропорциите |  |
|  |  | Намиране на неизвестен член на пропорция  НЗ | Да може да намира неизвестен член на пропорция | *Методи*  Беседа, анализ, извод  *Дейности*  Прилагане на свойствата на пропорциите  Намиране на неизвестен член на пропорция |  |
|  |  | Упражнение  У | Да може да намира неизвестен член на пропорция | *Методи*  Беседа, анализ, извод  *Дейности*  Прилагане на свойствата на пропорциите  Намиране на неизвестен член на пропорция |  |
|  |  | Приложение на пропорциите  НЗ | Да може да прилага знанията за пропорции в текстови задачи | *Методи*  Беседа, анализ, извод, моделиране  *Дейности*  Прилагане на пропорции при решаване на текстови задачи |  |
|  |  | Упражнение  У | Да може да прилага знанията за пропорции в текстови задачи | *Методи*  Беседа, анализ, извод, моделиране  *Дейности*  Прилагане на пропорции при решаване на текстови задачи |  |
|  |  | Упражнение  У | Да умее да решава приложни задачи | *Методи*  Анализ, извод, моделиране  *Дейности*  Прилагане на пропорции при решаване на текстови задачи |  |
|  |  | Свойства на пропорциите  НЗ | Да знае свойства на пропорциите | *Методи*  Анализ, извод, моделиране  *Дейности*  Прилагане на пропорции при решаване на текстови задачи |  |
|  |  | Упражнение  У | Да може да намира неизвестен елемент на пропорция | *Методи*  *Беседа, анализ, извод*  *Дейности*  *Прилагане на свойствата на пропорциите*  *Намиране на неизвестен член на пропорция* |  |
|  |  | Права пропорционалност  НЗ | Да знае права пропорционалност | *Методи*  Анализ, извод, моделиране  *Дейности*  Прилагане на права пропорционалност при решаване на текстови задачи |  |
|  |  | Разделяне на число в дадено отношение  У | Прилага пропорциите и правата пропорционалност в практикоприложни задачи | *Методи*  Анализ, извод, моделиране  *Дейности*  Прилагане на пропорциите и права пропорционалност при решаване на текстови задачи |  |
|  |  | Упражнение  У | Да знае права пропорционалност | *Методи*  Анализ, извод, моделиране  *Дейности*  Прилагане на права пропорционалност при решаване на текстови задачи |  |
|  |  | Графика на права пропорционалност  НЗ | Да познава графиката на правата пропорционалност  Да умее да разчита данни от графика на права пропорционалност | *Методи*  Беседа, анализ, извод, моделиране  *Дейности*  Разчитане на информация, зададена чрез графика на права пропорционалност |  |
|  |  | Упражнение  У | Да открива права пропорционалност в задачи | *Методи*  Анализ, извод, моделиране  *Дейности*  Прилагане на пропорции и права пропорционалност при решаване на текстови задачи (два начина) |  |
|  |  | Упражнение  У | Да открива права пропорционалност в задачи | *Методи*  Анализ, извод, моделиране  *Дейности*  Прилагане на пропорции и права пропорционалност при решаване на текстови задачи (два начина) |  |
|  |  | Обратна пропорционалност.  НЗ | Да разпознава обратната пропорционалност | *Методи*  Беседа, анализ, извод, моделиране  *Дейности*  Прилагане на обратна пропорционалност при решаване на текстови задачи |  |
|  |  | Упражнение  У | Да открива обратна пропорционалност в задачи | *Методи*  Анализ, извод, моделиране  *Дейности*  Прилагане на обратна пропорционалност при решаване на текстови задачи |  |
|  |  | Упражнение  У | Да открива обратна пропорционалност в задачи | *Методи*  Анализ, извод, моделиране  *Дейности*  Прилагане на обратна пропорционалност при решаване на текстови задачи |  |
|  |  | Разчитане на данни, представени чрез диаграми и графики  НЗ | Да умее да разчита информация, зададена с диаграми и графики | *Методи*  Беседа, анализ, извод, моделиране  *Дейности*  Решаване на текстови задачи чрез обработване на данни от диаграми и графики  Прилагане на знания за права и обратна пропорционалност |  |
|  |  | Упражнение  У | Да умее да разчита информация, зададена с диаграми и графики | *Методи*  Анализ, извод, моделиране  *Дейности*  Решаване на текстови задачи чрез обработване на данни от диаграми и графики  Прилагане на знания за права и обратна пропорционалност |  |
|  |  | Дотук знаем  О | Да знае пропорциите, права и обратна пропорционалност и да ги прилага в задачи | *Методи*  Анализ, извод, моделиране  *Дейности*  Решаване на текстови задачи чрез обработване на данни от диаграми и графики  Прилагане на знания за права и обратна пропорционалност |  |
|  |  | Можем ли сами  О | Да намира неизвестен елемент, да открива и различава права и обратна пропорционалност | Решаване на тестови задачи, самоподготовка |  |
|  |  | Контролна работа |  |  |  |
|  |  | Множества и операции с тях  НЗ | Да умее да открива множество, подмножество, сечение и обединение на множества | *Методи*  Беседа, анализ, извод  *Дейности*  Откриване на множества и подмножества  Определяне на елементи на множества  Намиране на сечение и обединение |  |
|  |  | Упражнение  У | Да открива множество, подмножество на елементарно ниво | *Методи*  Анализ, извод, моделиране  *Дейности*  Решаване на задачи с използване на знанията за множества |  |
|  |  | Случайно събитие  НЗ | Да знае и разпознава случайно събитие на най-просто ниво | *Методи*  Беседа, анализ, извод, моделиране  *Дейности*  Решаване на задачи за разграничаване на възможно, невъзможно и достоверно събитие |  |
|  |  | Вероятност на случайно събитие  НЗ | Да умее да пресмята вероятност на най-просто ниво | *Методи*  Беседа, анализ, извод, моделиране  *Дейности*  Пресмятане на вероятност на събитие |  |
|  |  | Упражнение  У |  | *Методи*  Анализ, извод, моделиране  *Дейности*  Пресмятане на вероятност на събитие |  |
|  |  | Средноаритметично на числа  НЗ | Да намира средноаритметично на данни и да го интерпретира в ситуации | *Методи*  Беседа, анализ, извод, моделиране  *Дейности*  Пресмятане на средноаритметично на множество от данни, зададени описателно или таблично |  |
|  |  | Упражнение  У | Да намира средноаритметично на данни и да го интерпретира в ситуации | *Методи*  Беседа, анализ, извод, моделиране  *Дейности*  Пресмятане на средноаритметично на множество от данни, зададени описателно или таблично |  |
|  |  | Организиране и представяне на данни  НЗ | Да съпоставя и сравнява данни зададени  по различни начини – таблично и графично | *Методи*  Беседа, анализ, извод, моделиране  *Дейности*  Систематизиране на знанията за представяне на данни – описателно, графично или таблично |  |
|  |  | Упражнение  У | Да умее да сравнява и съпоставя данни зададени по различни начини | *Методи*  Анализ, извод, моделиране  *Дейности*  Решаване на текстови задачи, свързани с обработка на данни |  |
|  |  | Проектни дейности |  | Представяне на проекти |  |
|  |  | Окръжност. Дължина на окръжност  НЗ | Да чертае окръжност, да намира дължина на окръжност | *Методи*  Беседа, онагледяване, анализ  *Дейности*  Прилагане на формулата за дължина на окръжност  Практически задачи |  |
|  |  | Кръг. Лице на кръг  НЗ | Да намира лице на кръг | *Методи*  Беседа, онагледяване, анализ  *Дейности*  Прилагане на формулата за лице на кръг  Практически задачи |  |
|  |  | Упражнение  У | Да намира неизвестен елемент на окръжност и кръг | *Методи*  Моделиране, анализ  *Дейности*  Прилагане на формулите за дължина на окръжност и за лице на кръг  Практически задачи |  |
|  |  | Упражнение  У | Да намира неизвестен елемент на окръжност и кръг | *Методи*  Моделиране, анализ  *Дейности*  Прилагане на формулите за дължина на окръжност и за лице на кръг  Практически задачи |  |
|  |  | Многоъгълник. Правилен многоъгълник  НЗ | Знае елементите на многоъгълник  Познава правилен многоъгълник  Знае да намира периметър на правилен многоъгълник | *Методи*  Беседа, онагледяване, анализ  *Дейности*  Прилагане на формулата за периметър на правилен многоъгълник  Практически задачи |  |
|  |  | Лице на многоъгълник  НЗ | Да може да намира лице на правилен  многоъгълник | *Методи*  Беседа, онагледяване, анализ, моделиране  *Дейности*  Прилагане на формулата за лице на правилен многоъгълник  Практически задачи |  |
|  |  | Упражнение  У | Да знае и да прилага формулата за лице на правилен многоъгълник | *Методи*  Моделиране, анализ  *Дейности*  Прилагане на формулата за лице на правилен многоъгълник  Практически задачи |  |
|  |  | Призма. Правилна призма  НЗ | Да разпознава права и правилна призма  Да знае елементите ѝ  Да разпознава развивката ѝ | *Методи*  Беседа, онагледяване, анализ  *Дейности*  Определяне броя на върхове, ръбове и стени на призми  Чертане на развивка на призма |  |
|  |  | Лице на повърхнина на призма  НЗ | Знае да намира лице на повърхнина на призма | *Методи*  Беседа, онагледяване, анализ  *Дейности*  Прилагане на формулата за лице на повърхнина на права призма |  |
|  |  | Упражнение  У | Може да прилага формулите в права  и в обратна задача | *Методи*  Анализ, моделиране  *Дейности*  Прилагане на формулата за лице на повърхнина на права призма  Практически задачи |  |
|  |  | Упражнение  У | Може да прилага формулите в права  и в обратна задача | *Методи*  Анализ, моделиране  *Дейности*  Прилагане на формулата за лице на повърхнина на права призма  Практически задачи |  |
|  |  | Обем на права призма  НЗ | Да знае формулата за обем на права призма | *Методи*  Беседа, онагледяване, анализ, моделиране  *Дейности*  Прилагане на формулата за обем на права призма  Практически задачи |  |
|  |  | Упражнение | Да умее да прилага формулата за обем при решаването на права и обратна задача | *Методи*  Анализ, моделиране  *Дейности*  Прилагане на формулата за обем на права призма  Практически задачи |  |
|  |  | Упражнение  У | Да умее да прилага формулата за обем при решаването на права и обратна задача | *Методи*  Анализ, моделиране  *Дейности*  Прилагане на формулата за обем на права призма  Практически задачи |  |
|  |  | Пирамида. Правилна пирамида  НЗ | Да разпознава пирамида  Да знае елементите ѝ  Да разпознава развивката ѝ | *Методи*  Беседа, онагледяване, анализ  *Дейности*  Определяне броя на върхове, ръбове и стени на пирамиди  Чертане на развивка на пирамида |  |
|  |  | Лице на повърхнина на правилна пирамида  НЗ | Да намира лице на повърхнина на пирамида | *Методи*  Беседа, онагледяване, анализ, моделиране  *Дейности*  Прилагане на формулата за лице на повърхнина на пирамида  Практически задачи |  |
|  |  | Упражнение  У | Да прилага формулите за лице на околна повърхнина и на повърхнина на пирамида | *Методи*  Моделиране, анализ  *Дейности*  Прилагане на формулите за лице на повърхнина на пирамида |  |
|  |  | Обем на правилна пирамида  НЗ | Да намира обем на пирамида | *Методи*  Беседа, онагледяване, анализ, моделиране  *Дейности*  Прилагане на формулата за обем на пирамида  Практически задачи |  |
|  |  | Упражнение  У | Да прилага формулата за обем на пирамида | *Методи*  Анализ, моделиране  *Дейности*  Прилагане на формулата за обем на пирамида  Практически задачи |  |
|  |  | Упражнение  У | Да прилага формулата за обем на пирамида | *Методи*  Анализ, моделиране  *Дейности*  Прилагане на формулата за обем на пирамида  Практически задачи |  |
|  |  | Дотук знаем  О | Да прилага формулите за лице на повърхнина и обем | *Методи*  Беседа, онагледяване, анализ, моделиране  *Дейности*  Прилагане на формулите за лице на околна повърхнина и за лице на повърхнина на ръбести тела  Приложни задачи  Подготовка за текущо оценяване |  |
|  |  | Можем ли сами  О | Да умее да решава права и обратна задача за окръжност, многоъгълник, призма и пирамида | *Дейности*  Подготовка, самоподготовка |  |
|  |  | Контролна работа |  |  |  |
|  |  | Прав кръгов цилиндър  НЗ | Да разпознава прав кръгов цилиндър  Да знае елементите му  Да разпознава развивката му | *Методи*  Беседа, онагледяване, анализ  *Дейности*  Определяне елементите на прав кръгов цилиндър  Чертане на развивка на прав кръгов цилиндър |  |
|  |  | Лице на повърхнина на цилиндър  НЗ | Да намира лице на повърхнина на цилиндър | *Методи*  Беседа, онагледяване, анализ, моделиране  *Дейности*  Прилагане на формулите за лице на околна повърхнина и за лице на повърхнина на цилиндър  Приложни задачи |  |
|  |  | Упражнение  У | Да умее да намира лице на повърхнина | *Методи*  Моделиране, анализ  *Дейности*  Прилагане на формулите за лице на околна повърхнина и за лице на повърхнина на цилиндър  Приложни задачи |  |
|  |  | Обем на цилиндър  НЗ | Да намира обем на цилиндър | *Методи*  Беседа, онагледяване, анализ, моделиране  *Дейности*  Прилагане на формулите за обем на цилиндър  Приложни задачи |  |
|  |  | Упражнение  У | Да намира елементи на цилиндър | *Методи*  Анализ, моделиране  *Дейности*  Прилагане на формулите за обем на цилиндър  Приложни задачи |  |
|  |  | Упражнение  У | Да намира елементи на цилиндър | *Методи*  Анализ, моделиране  *Дейности*  Прилагане на формулите за обем на цилиндър  Приложни задачи |  |
|  |  | Прав кръгов конус  НЗ | Да разпознава прав кръгов конус  Да знае елементите му  Да разпознава развивката му | *Методи*  Беседа, онагледяване, анализ  *Дейности*  Определяне елементите на прав кръгов конус  Чертане на развивка на прав кръгов конус |  |
|  |  | Лице на повърхнина на конус  НЗ | Да намира лице на повърхнина на конус | *Методи*  Беседа, онагледяване, анализ, моделиране  *Дейности*  Прилагане на формулите за лице на околна повърхнина и за лице на повърхнина на конус  Приложни задачи |  |
|  |  | Упражнение  У | Да умее да прилага формулите | *Методи*  Анализ, моделиране  *Дейности*  Прилагане на формулите за лице на околна повърхнина и за лице на повърхнина на конус  Приложни задачи |  |
|  |  | Обем на конус  НЗ | Да намира обем на конус | *Методи*  Беседа, онагледяване, анализ, моделиране  *Дейности*  Прилагане на формулите за обем на конус  Приложни задачи |  |
|  |  | Упражнение  У | Да решава права и обратна задача | *Методи*  Анализ, моделиране  *Дейности*  Прилагане на формулите за обем на конус  Приложни задачи |  |
|  |  | Упражнение  У | Да решава права и обратна задача | *Методи*  Анализ, моделиране  *Дейности*  Прилагане на формулите за обем на конус  Приложни задачи |  |
|  |  | Сфера. Лице на сфера  НЗ | Да разпознава сфера  Да знае елементите ѝ  Да може да намира лице на сфера | *Методи*  Беседа, онагледяване, анализ, моделиране  *Дейности*  Прилагане на формулата за лице сфера  Приложни задачи |  |
|  |  | Кълбо. Обем на кълбо  НЗ | Да разпознава кълбо  Да знае елементите му  Да може да намира обем на кълбо | *Методи*  Беседа, онагледяване, анализ, моделиране  *Дейности*  Прилагане на формулата за обем на кълбо  Приложни задачи |  |
|  |  | Упражнение  У | Да умее да намира неизвестни елементи | *Методи*  Анализ, моделиране  *Дейности*  Прилагане на формулите за лице на сфера и за обем на кълбо  Приложни задачи намиране на неизвестен  компонент |  |
|  |  | Упражнение  У | Да умее да намира неизвестни елементи | *Методи*  Анализ, моделиране  *Дейности*  Прилагане на формулите за лице на сфера и за обем на кълбо  Приложни задачи намиране на неизвестен  компонент |  |
|  |  | Дотук знаем  О | Да решава права и обратна задача  за валчести тела | *Методи*  Анализ, моделиране  *Дейности*  Прилагане на формулите за лице на повърхнина и за обем на валчести тела  Приложни задачи  Подготовка за текущо оценяване |  |
|  |  | Можем ли сами  О | Да решава задачи за лица на повърхнини и за обеми на валчести тела | Решаване на тестови задачи, подготовка за класна работа |  |
|  |  | Класна работа |  |  |  |
|  |  | Какво знаем за рационалните числа  О | Да сравнява рационални числа | *Дейности*  Преговор на изученото за наредбата на рационалните числа |  |
|  |  | Какво знаем за събирането и изваждането на рационалните числа  О | Да умее да пресмята изрази със събиране и изваждане на рационални числа | *Дейности*  Преговор на изученото за събиране и изваждане на рационални числа |  |
|  |  | Какво знаем за умножението и делението на рационалните числа  О | Да умее да пресмята изрази с умножение и деление с рационални числа | *Дейности*  Преговор на изученото за умножение и деление на рационални числа |  |
|  |  | Какво знаем за степенуването на рационалните числа  О | Да умее да пресмята изрази със степенуване на рационални числа | *Дейности*  Преговор на изученото за степени |  |
|  |  | Какво знаем за уравненията  О | Да умее да решава уравнения | *Дейности*  Преговор на изученото за уравнения |  |
|  |  | Какво знаем за пропорциите  О | Да умее да намира неизвестен член на пропорция | *Дейности*  Преговор на изученото за пропорции |  |
|  |  | Какво знаем за равнинните фигури  О | Да умее да пресмята обиколки и лица | *Дейности*  Преговор на изученото за равнинни фигури |  |
|  |  | Какво знаем за призма и пирамида  О | Да пресмята лице на повърхнина и обем на призма и пирамида | *Дейности*  Преговор на изученото за призма и пирамида |  |
|  |  | Какво знаем за ротационните тела  О | Да пресмята лице на повърхнина и обем на ротационно тяло | *Дейности*  Преговор на изученото за ротационни тела |  |
|  |  | Можем ли сами  О |  | Самостоятелни и групови занимания |  |