УТВЪРДИЛ

Директор: .................................................................................

*(Име, фамилия, подпис)*

# *ГОДИШНО ТЕМАТИЧНО РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ*

**по учебния предмет математика за 5. клас****(По новата учебна програма за учебната 2022/2023 година – 170 учебни часа)**

*Със \* са означени номерата на резервните часове.*

**ПЪРВИ УЧЕБЕН СРОК**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ по ред** | **Учебна седмица по ред** | **Тема на урочната единица** | **Очаквани резултати от обучението** | | **Методи при работа** | **Бележки/ коментари** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 |
| ***1. Начален преговор*** | | | | | | |
| 1 | 1 | Четене и писане на естествени числа | Знае понятието „естествено число“.  Може да го чете и пише. | | Използване на беседа за систематизиране на знанията за естествени числа. |  |
| 2 | 1 | Сравняване на естествените числа. Изобразяване върху числов лъч | Може да сравнява естествени числа.  Може да изобразява естествени числа върху числов лъч. | | Използване на илюстрации и познати ситуации за търсене на аналогия с изобразяване на естествените числа върху числов лъч. Практическа дейност за измерване на дължина с използване на ръцете, стъпалата и други средства за развиване на ключовите компетентности инициативност и предприемчивост. |  |
| 3 | 1 | Събиране и изваждане на естествените числа | | Умее да извършва действията събиране и изваждане с естествени числа. | Използване на схеми и електронни ресурси за онагледяване на алгоритмите. |  |
| 4 | 1 | Свойства на събирането. Намиране на неизвестно число | | Знае свойствата на действието събиране и умее да ги прилага.  Може да намира неизвестен компонент при действията събиране и изваждане. | Онагледяване на практически ситуации, като се използват знанията за сбор и разлика на отсечки. |  |

| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 | 1 | Умножение на естествените числа | | Умее да извършва действието умножение с естествени числа.  Умее да прилага знанията си при решаване на практически задачи. | Създаване на проблемна ситуация за даване на възможност за демонстриране на логически умения за избор на рационален начин за умножение. |  |
| 6 | 2 | Деление на естествени числа | | Умее да извършва действието деление с естествени числа.  Умее да прилага знанията си при решаване на практически задачи. | Самостоятелна работа и вариативност при решаване на задачите. Избор на рационалност. |  |
| 7 | 2 | Умножение и деление на естествени числа.  Намиране на неизвестно число | | Може да намира числена стойност на израз.  Може да намира неизвестен компонент при действия с естествени числа. | Изграждане на критическо мислене чрез откриване на грешни решения. Насочване към проектна работа в групи. |  |
| 8 | 2 | Контролна работа | |  | Самостоятелна писмена работа за диагностика на входното ниво на учениците. |  |
| ***2. Делимост*** | | | | | | |
| 9 | 2 | Деление с остатък | | Умее да определя понятията „делимо“, „делител“, „частно“ и „остатък“. | Преценяване на вярност на решение и правене на изводи. Използване на фронтална беседа за търсене на аналогия със стари знания. |  |
| \*10 | 2 | Деление с остатък – упражнение | | Умее да намира частно и остатък и да намира делимото по дадени делител, частно и остатък | Преценяване на вярност на твърдение – възможни остатъци при даден делител.  Използва деление с остатък в практически задачи. |  |
| 11 | 3 | Делител и кратно на естествено число | | Знае понятията „делител“ и „кратно“ и умее да ги прилага при решаване на задачи. | Използване на фронтална беседа за откриване на връзката между делители и кратни на естествени числа. |  |
| 12;  13 | 3;  3 | Делител и кратно – упражнение | | Умее да използва понятията „деление с остатък“, „делител“ и „кратно“ в житейски ситуации. Разбира смисъла на логическите съюзи „ако…, то…“. | Преценяване на вярност на твърдение и опровергаване на невярност на твърдение чрез контрапример. Използване в практически задачи на метода на общуване и аргументиране на избор при използване на знанията, свързани с релацията делимост. | Урокът е предвиден за 2 учебни часа |
| 14 | 3 | Признаци за делимост на 2  и на 5 | | Знае признаците за делимост на 2 и на 5 и умее да ги прилага за определяне на кратни. | Използване на знанията на учениците за умножение с 10 и деление на 10, за да се направи аналогия с новото понятие „кратно на 10“. С цел формиране на творческо мислене да се насочат учениците към изказване на признаци за четно и нечетно число. |  |
| 15 | 3 | Признак за делимост на 3 | | Знае признака за делимост на 3. | Използване на схеми и електронни ресурси за онагледяване на признаците. Конструиране на числа, които се делят на 3. |  |
| 16;  17 | 4;  4 | Приложения на признаците за делимост – упражнение | | Умее да прилага признаците за делимост при решаване на задачи. | Използване на метода на мозъчна атака за откриване на нови признаци за делимост – на 6, на 15 и др. | Урокът е предвиден за 2 учебни часа |
| 18 | 4 | Прости и съставни числа | | Знае понятията „просто число“ и „съставно число“. | Използване на дискусия и електронни ресурси за въвеждане на новите понятия. Практическа дейност за определяне на простите числа от 1 до 100 – решето на Ератостен. |  |
| 19 | 4 | Представяне на естествените числа като произведение на прости множители. Степен | | Умее да представя естествено число като произведение на прости множители.  Знае понятието „степен“.  Умее да записва произведение на равни множители като степен. | Дискусия за откриване на прилики и разлики при събиране и умножение на равни числа. Самостоятелна работа. |  |
| 20 | 4 | Представяне на естествените числа като произведение на прости множители – упражнение | | Умее да представя естествено число като произведение на прости множители и да записва еднаквите множители като степени. | Дискусия – разкриване на връзки между делител, кратно и прости множители.  Проектна работа за разглеждане на любопитни факти, свързани с простите числа. |  |
| 21 | 5 | Общ делител и НОД  на естествени числа.  Взаимно прости числа | | Умее да намира ОД/НОД на две числа.  Знае понятието „взаимно прости числа“. | Използване на житейски ситуации, в които се вижда необходимостта от намиране на общ делител на две числа. Разглеждане на два начина за намиране на НОД. |  |
| 22;  23 | 5;  5 | ОД и НОД на естествени числа – упражнение | | Умее да прилага намиране на НОД в конкретни житейски ситуации. | Използване на електронни ресурси и диаграми на Ойлер – Вен за онагледяване на понятието „общ делител на две числа“ чрез сечение на две множества. | Урокът е предвиден за 2 учебни часа |
| 24 | 5 | Общо кратно и най-малко общо кратно на естествени числа | | Умее да намира ОК/НОК на две или на три естествени числа. | Използване на житейски ситуации, в които се вижда необходимостта от намиране на общо кратно на две числа. Използване на компютърни анимации и диаграми на Ойлер – Вен за онагледяване. Самостоятелна работа за установяване на различни алгоритми за намиране на НОК на две или на три естествени числа. |  |
| 25 | 5 | Намиране на НОД и НОК на естествени числа – упражнение | | Умее да намира НОК и НОД на естествени числа и да ги прилага при решаване на задачи.  Умее да открива връзки между НОД и НОК на две числа. | Използване на метода на дискусия и илюстрации за демонстриране на общото в алгоритъма за намиране на НОД и НОК на две естествени числа с цел развиване на умение за учене. |  |
| 26 | 6 | Използвам и прилагам наученото | | Умее да прилага знанията, свързани с делимост на числата, при решаване на практически задачи. | Използване на практически ситуации и игрови подход. Извличане на информация от илюстрация на практическа ситуация за осмисляне на понятията „НОК“ и „НОД“. Аргументиране на избор при конкретна ситуация. |  |
| 27 | 6 | Обобщение.  Аз се оценявам | | Знае и умее да прилага знанията по темата „Делимост“. | Обобщаване и систематизиране чрез беседа. Индивидуална работа. Разглеждане на потенциални типични грешки, които учениците допускат. |  |
| 28 | 6 | Контролна работа върху темата „Делимост“ | |  | Самостоятелна писмена работа. |  |
| ***3. Обикновени дроби*** | | | | | | |
| 29 | 6 | Обикновени дроби | | Умее да чете и записва обикновени дроби. | Използване на знанията на учениците за плавен преход към новите понятия. |  |
| 30 | 6 | Правилни и неправилни дроби | | Разпознава правилни и неправилни дроби. | Използване на илюстрации, наблюдение и сравнение за определяне на правилни и неправилни дроби. |  |
| 31 | 7 | Правилни и неправилни дроби – упражнение | | Разпознава правилни и неправилни дроби. | Създаване на условия за развиване на изследователските умения на учениците за откриване на зависимостта между правилните и неправилните дроби с числото 1. |  |
| 32 | 7 | Основно свойство на дробите.  Разширяване на дроби | | Знае основното свойство на дробите и умее да разширява обикновени дроби. | Използване на динамични електронни ресурси за онагледяване. Създаване на проблемни ситуации с цел формиране на критическото мислене на учениците. |  |
| 33 | 7 | Основно свойство на дробите. Съкращаване на дроби | | Знае основното свойство на дробите и умее да съкращава обикновени дроби. | Наблюдение и сравнение. |  |
| \*34 | 7 | Основно свойство на дробите – упражнение | | Умее да преценява рационалност в конкретна ситуация. | Самостоятелна и групова работа. |  |
| 35 | 7 | Привеждане на обикновени дроби към общ/най-малък общ знаменател | | Умее да привежда дроби към общ знаменател и към НОЗ. | Изложение и дискусия. Преценяване на рационалност в конкретна ситуация. |  |
| 36;  37 | 8;  8 | Привеждане на обикновени дроби към общ знаменател – упражнение | | Умее да привежда дроби към общ знаменател и към НОЗ | Самостоятелна и групова работа.  Използване на конкретни житейски ситуации. | Урокът е предвиден за 2 учебни часа |
| 38 | 8 | Сравняване на обикновени дроби | | Умее да сравнява обикновени дроби | Анализ, дискусия, използване на проблемни ситуации. |  |
| 39 | 8 | Изобразяване на обикновени дроби върху числов лъч | | Умее да изобразява обикновени дроби върху числов лъч. | Анализ, дискусия, аналогия, използване на анимационни електронни ресурси, подпомагащи познавателния процес. |  |
| 40 | 8 | Сравняване и изобразяване на обикновени дроби върху числов лъч – упражнение | | Умее да сравнява обикновени дроби и да ги изобразява върху числов лъч. | Самостоятелна работа. Преценяване на рационалност в конкретна ситуация. | . |
| 41 | 9 | Събиране на обикновени дроби с равни знаменатели | | Умее да събира дроби с равни знаменатели. | Игрови подход и самостоятелна работа. Използване на илюстрации и електронни ресурси за онагледяване. |  |
| 42 | 9 | Изваждане на обикновени дроби с равни знаменатели | | Умее да изважда дроби с равни знаменатели. | Използване на илюстрации и електронни ресурси за онагледяване. Създаване на проблемни ситуации. |  |
| 43 | 9 | Смесени числа. Преминаване от смесено число в неправилна дроб. | | Умее да чете и записва смесени числа.  Умее да записва смесено число като неправилна дроб. | Беседа, откриване на грешки. Използване на компютърни анимации за онагледяване на понятието „смесено число“. |  |
| 44 | 9 | Смесени числа. Преминаване от неправилна дроб в смесено число | | Умее да записва неправилна дроб като смесено число. | Беседа, откриване на грешки. Създаване на проблемни ситуации. |  |
| 45 | 9 | Събиране и изваждане на обикновени дроби с равни знаменатели. Смесени числа – упражнение | | Умее да прилага знанията за смесени числа при събиране и изваждане на смесени числа и в практически задачи. | Индивидуална и групова работа. |  |
| 46; 47 | 10;  10 | Събиране на обикновени дроби с различни знаменатели | | Знае алгоритъма за събиране на дроби с различни знаменатели и умее да го прилага. | Дискусия, преценяване на рационалност в конкретна ситуация. Решаване на практически задачи. | Урокът е предвиден за 2 учебни часа |
| 48 | 10 | Изваждане на обикновени дроби с различни знаменатели | | Знае алгоритъма за изваждане на дроби с различни знаменатели и умее да го прилага. | Дискусия, преценяване на рационалност в конкретна ситуация. |  |
| 49 | 10 | Разместително и съдружително свойство на действието събиране | | Умее да използва свойствата на действието събиране с обикновени дроби за рационално смятане. | Използване на знанията за свойствата на действието събиране на естествени числа и изследователски подход. Преценяване на рационалност в конкретна ситуация. |  |
| 50;  51 | 10,  11 | Събиране и изваждане на обикновени дроби – упражнение | | Умее да пресмята числови изрази, съдържащи действията събиране и изваждане.  Умее да прилага знанията при събиране и изваждане на обикновени дроби с различни знаменатели и в практически задачи. | Самостоятелна индивидуална работа. Откриване на грешки. | Урокът е предвиден за 2 учебни часа |
| 52 | 11 | Намиране на неизвестно събираемо, умалител и умаляемо | | Умее да намира неизвестни компоненти при действията събиране и изваждане на обикновени дроби. | Използване на житейски ситуации и решаване на практически задачи.  Осигуряване на последователност и приемственост в учебното съдържание. Използване на електронни ресурси. |  |
| 53 | 11 | Обобщение.  Аз се оценявам | | Знае и умее да прилага знанията по темата „Събиране и изваждане на обикновени дроби“. | Обобщаване и систематизиране. Използване на играта „Математическа щафета“ за индивидуална и групова работа.  Разглеждане на потенциални типични грешки. |  |
| 54 | 11 | Контролна работа върху цикъла от уроци от темата  „Обикновени дроби“ | | Проверка на знанията по темата „Събиране и изваждане на обикновени дроби“. | Самостоятелна писмена работа. |  |
| 55 | 11 | Умножение на обикновени дроби | | Умее да умножава обикновени дроби. | Анализ и дискусия. Използване на житейски ситуации. |  |
| 56 | 12 | Разместително и съдружително свойство на действието умножение | | Знае свойствата на действието умножение с обикновени дроби и умее да ги прилага. | Индуктивен подход, обяснение и демонстрация. |  |
| 57 | 12 | Умножение на обикновени дроби – упражнение | | Умее да умножава обикновени дроби и да прилага разместителното и съдружителното свойство. | Индивидуална работа. Преценяване на рационалност в конкретна ситуация. |  |
| 58 | 12 | Деление на обикновени дроби | | Знае понятието „реципрочно число“.  Умее да дели обикновени дроби. | Наблюдение и сравнение. Беседа за достигане до извода, че действието деление на естествени числа е винаги възможно в множеството на обикновените дроби. |  |
| 59;  60 | 12;  13 | Пресмятане на числови изрази с обикновени дроби – упражнение | | Умее да пресмята числови изрази с обикновени дроби, като спазва реда на действията. | Преценяване за рационално решаване на дадени задачи чрез подходящи примери. | Урокът е предвиден за 2 учебни часа |
| 61;  62 | 13;  13 | Действия с обикновени дроби. Разпределително свойство на умножението относно събирането | | Знае разпределителното свойство на умножението относно събирането и умее да го прилага.  Умее да пресмята числови изрази, съдържащи до 4 действия. | Индуктивен подход – използване на конкретни примери. Преценяване на рационалност в конкретна ситуация. |  |
| 63 | 13 | Действия с обикновени дроби. Намиране на неизвестен множител, делимо, делител | | Умее да намира неизвестен компонент при действията умножение и деление на обикновени дроби. | Използване на аналогията с действията с естествени числа. Самостоятелна работа. |  |
| 64 | 13 | Действия с обикновени дроби – упражнение | | Умее да използва знанията за решаване на текстови задачи. | Моделиране. Работа по групи. |  |
| 65;  66 | 14;  14 | Част от число. Основни задачи.  Намиране на част от число | | Разбира понятието „част от число“.  Умее да намира част от число.  Умее да преминава от часове, записани с обикновени дроби, към минути. | Работа с учебник. Използване на практически задачи. | Урокът е предвиден за 2 учебни часа |
| 67 | 14 | Част от число. Намиране на число по дадена част от него | | Умее да намира число по дадена част от него. | Работа с учебник. Използване на практически задачи за намиране на число по дадена част от него. |  |
| 68 | 14 | Част от число. Намиране на неизвестна част от дадено число. | | Умее да намира неизвестна част от дадено число. | Работа с учебник. Използване на практически задачи за намиране на неизвестна част от дадено число. |  |
| 69 | 14 | Част от число. Основни задачи – упражнение | | Умее да решава основни задачи, свързани с понятието „част от число“, и да ги прилага в практически ситуации. | Използване на практически задачи и илюстрации за въвеждане на трите основни задачи. Дискусия, онагледяване с подходящи илюстрации. |  |
| 70 | 15 | Използвам и прилагам наученото | | Умее да прилага знанията от темата „Обикновени дроби“ при решаване на практически задачи. | Анализиране на различни възможности за правене на избор по определени критерии. Разглеждане на задачи за формиране на социални и граждански компетентности. |  |
| 71 | 15 | Обобщение.  Аз се оценявам | | Знае и умее да прилага знанията по темата „Обикновени дроби“. | Систематизиране и актуализиране.  Индивидуална и групова работа с учебната тетрадка за отстраняване на типични грешки. |  |
| \*72 | 15 | Делимост. Обикновени дроби – упражнение | | Знае и умее да прилага знанията по темите „Делимост“ и „Обикновени дроби“. | Индивидуална и групова работа за отстраняване на установени пропуски на учениците. | Подготовка за класна работа |
| 73 | 15 | Класна работа | |  | Самостоятелна писмена работа за диагностициране на индивидуалното ниво на постигане на очакваните резултати по темите „Делимост“ и „Обикновени дроби“. |  |
| \*74 | 15 | Делимост. Обикновени дроби – общи задачи | | Знае и умее да прилага знанията по темите „Делимост“ и „Обикновени дроби“. | Обсъждане на резултатите от класната работа. Индивидуална и групова работа за отстраняване на установени пропуски на учениците. |  |
| ***4. Десетични дроби*** | | | | | | |
| 75 | 16 | Десетични дроби.  Четене и записване на десетични дроби | | Познава десетичните дроби.  Умее да чете и записва десетични дроби. | Работа с учебник. Използване на електронни ресурси. |  |
| 76 | 16 | Сравняване и изобразяване на десетични дроби | | Умее да сравнява десетични дроби.  Умее да изобразява десетични дроби (записани с точност до десетите) върху даден числов лъч. | Изследователски подход. Практическа дейност при работа с числов лъч и онагледяване чрез работа с електронния учебник. |  |
| 77 | 16 | Десетични дроби – упражнение | | Умее да записва с десетични дроби стотинки в левове. | Индивидуална работа. Работа по проект за възникването и развитието на десетичните дроби. | Разглеждане на исторически сведения за писането на десетичните дроби. |
| 78 | 16 | Закръгляване. Оценка на резултат | | Умее да закръглява естествени числа и десетични дроби.  Умее да оценява резултат. | Използване на житейски ситуации и аналогия при закръгляване на естествени числа и десетични дроби. |  |
| 79 | 16 | Закръгляване на десетични дроби – упражнение | | Умее да чете, сравнява и закръглява десетични дроби | Индивидуална и колективна работа върху задачи с приложен характер. |  |
| 80 | 17 | Събиране на десетични дроби | | Умее да събира десетични дроби. | Събиране на десетични дроби и правене на аналогия със събиране на естествени числа. |  |
| 81 | 17 | Разместително и съдружително свойство на действието събиране | | Знае свойствата на действието събиране на десетични дроби и ги прилага за рационално смятане. | Игрови подход за конструиране на сбор на две десетични дроби, равен на естествено число. Преценяване на рационалност в конкретна ситуация. |  |
| 82 | 17 | Събиране на десетични дроби – упражнение | | Умее да събира десетични дроби.  Открива зависимости на сбора от компонентите му в конкретни ситуации.  Умее да пресмята по рационален начин. | Откриване на грешки. Изследователска и самостоятелна работа. |  |
| 83 | 17 | Изваждане на десетични дроби | | Умее да изважда десетични дроби.  Открива зависимости на разликата от компонентите ѝ в конкретни ситуации. | Изваждане на десетични дроби и правене на аналогия с изваждане на естествени числа. |  |
| 84 | 17 | Събиране и изваждане на десетични дроби – упражнение | | Умее да пресмята стойност на числов израз. | Индивидуална и групова работа. |  |
| 85 | 18 | Намиране на неизвестно събираемо, умалител и умаляемо | | Умее да намира неизвестен компонент при действията събиране и изваждане на десетични дроби. | Използване на паралел с правилата при аналогичните действия с естествени числа и с обикновени дроби. |  |
| 86 | 18 | Обобщение.  Аз се оценявам | | Умее да събира и изважда десетични дроби. | Обобщаване и систематизиране.  Индивидуална и групова работа.  Използване на играта „Математическа щафета“ от учебната тетрадка. |  |
| 87 | 18 | Контролна работа върху цикъла от уроци от темата „Десетични дроби“ | |  | Самостоятелна писмена работа. |  |
| 88 | 18 | Умножение на десетични дроби с естествено число | | Умее да умножава десетична дроб с естествено число. | Беседа и насочване към изследователска дейност. Самостоятелна работа. |  |

**ВТОРИ УЧЕБЕН СРОК**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ по ред** | **Учебна седмица по ред** | **Тема на урочната единица** | **Очаквани резултати от обучението** | **Методи при работа** | **Бележки/**  **коментари** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 9 |
| 89 | 18 | Умножение на десетични дроби | Умее да умножава десетични дроби.  Умее да решава практически задачи. | Използване на аналогия с умножение на естествени числа. Използване на игрови метод. |  |
| 90 | 19 | Разместително и съдружително свойство на действието умножение | Умее да използва свойствата на действието умножение с десетични дроби.  Открива зависимости на произведението от компонентите му в конкретни ситуации. | Самостоятелна работа. Индуктивен подход. Преценяване на рационалност в конкретна ситуация. |  |
| 91 | 19 | Пресмятане на числови изрази с десетични дроби – упражнение | Умее да пресмята числови изрази, съдържащи до 4 действия, като спазва реда на действията. | Използване на знанията в житейски ситуации. Оценка на резултат. | Запознаване със ситуации на записване на десетични дроби с десетична точка. |
| 92;  93 | 19;  19 | Деление на десетична дроб с естествено число | Умее да дели десетична дроб с естествено число. | Беседа, колективна работа, дискусия. | Урокът е предвиден за 2 учебни часа. |
| 94 | 19 | Умножение и деление на десетична дроб с 10, 100, 1000 и т.н. Преминаване от една мерна единица в друга | Умее да умножава и дели десетична дроб с 10, 100, 1000 и т.н.  Умее да преминава от една мерна единица в друга. | Дискусия, изследователски подход.  Използване на схеми за онагледяване. |  |
| 95 | 20 | Разпределително свойство на умножението относно събирането | Умее да използва свойствата на действията с десетични дроби за рационално смятане. | Индуктивен метод, колективна и самостоятелна работа. Преценяване на рационалност в конкретна ситуация. |  |
| 96 | 20 | Деление на десетична дроб с десетична дроб | Умее да дели десетична дроб с десетична дроб. Умее да използва релациите „пъти по-голямо“ и „пъти по-малко“. | Използване на дискусия и проблемна ситуация за откривателска и творческа дейност на учениците. |  |
| 97;  98 | 20;  20 | Деление на десетични дроби – упражнение | Умее да дели десетична дроб с десетична дроб. Умее да решава практически задачи. | Използване на интерактивни анимации, упражнения и житейски ситуации за затвърдяване на алгоритъма за деление и умножение на десетични. дроби. | Урокът е предвиден за 2 учебни часа |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 9 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 99 | 20 | Действия с десетични дроби – упражнение | Умее да пресмята числови изрази, съдържащи до 4 действия, като спазва реда на действията.  Умее да решава практически задачи. | Самостоятелна и колективна работа. |  |
| 100 | 21 | Намиране на неизвестен множител, делимо, делител | Умее да намира неизвестен компонент при действията умножение и деление на десетични дроби. | Използване на паралел с правилата при аналогичните действия с естествени числа и с обикновени дроби. Използване на интерактивни упражнения за попълване на таблица за осмисляне на знанията. |  |
| 101 | 21 | Използване на калкулатори. Приложение | Изграждане на математическа компетентност и основни компетентности в областта на технологиите. | Използване на калкулатор при решаване на задачи, свързани с житейски ситуации. Практическа дейност. |  |
| 102;  103 | 21;  21 | Текстови задачи от движение | Знае понятието „скорост“.  Умее да решава текстови задачи, в които се използват дробни числа. | Моделиране с изрази. Решаване на практически задачи. | Урокът е предвиден за 2 учебни часа. |
| 104 | 21 | Превръщане на десетични дроби в обикновени | Знае връзката между обикновена и десетична дроб и може да преминава от десетични дроби в обикновени. | Беседа, дискусия, самостоятелна работа. |  |
| 105 | 22 | Превръщане на обикновени дроби в десетични | Умее да преминава от обикновени дроби в десетични.  Знае понятията „крайна десетична дроб“ и „безкрайна периодична десетична дроб“. | Беседа, дискусия, самостоятелна работа. |  |
| 106 | 22 | Превръщане на десетични дроби в обикновени и на обикновени в десетични – упражнение | Знае връзката между обикновена и десетична дроб и може да преминава от един запис към друг.  Умее да пресмята числови изрази, съдържащи обикновени и десетични дроби. | Дискусия за избор на подходящ начин на записване на дробните числа, участващи в даден израз. Колективна и самостоятелна работа. |  |
| 107 | 22 | Процент | Знае понятието „процент“.  Умее да записва число като процент и обратно – процент като дробно число. | Аналогия, обяснение, дискусия, онагледяване. |  |
| 108;  109 | 22 | Процент. Намиране на процент от число | Умее да намира процент от число.  Умее да решава практически задачи. | Използване на дискусия и проблемна ситуация за откривателска и творческа дейност на учениците. | Урокът е предвиден за 2 учебни часа |
| 110 | 22 | Процент. Намиране на число по даден процент от него | Умее да намира число по даден процент от него.  Умее да решава практически задачи. | Използване на дискусия и проблемна ситуация за откривателска и творческа дейност на учениците |  |
| 111 | 23 | Процент. Изразяване на число като процент от друго число | Умее да намира колко процента от число *а* е числото *b*. | Използване на дискусия и проблемна ситуация за откривателска и творческа дейност на учениците. Използване на аналогия с намиране на неизвестна част от дадено число. |  |
| 112 | 23 | Процент.  Основни задачи – упражнение | Умее да решава основни задачи, свързани с процент. | Откриване на типични грешки. Решаване на практически задачи, свързани с увеличаване или намаляване на число с процент. |  |
| 113 | 23 | Приложения на процент – упражнение | Притежава социални и граждански компетентности при използване на процент за решаване на практически задачи. | Използване на игрови форми за систематизиране на знанията за процент. Решаване на практически задачи. |  |
| 114 | 23 | Проста лихва | Знае понятието „лихва“.  Умее да решава задачи от областта на икономиката и финансите. | Решаване на практически задачи, свързани с лихва. |  |
| 115 | 23 | Използвам и прилагам наученото | Умее да прилага знанията от темата „Десетични дроби“ при решаването на практически задачи. | Общуване, анализиране на различни възможности за правене на избор по определени критерии. Работа с информация, представена по различни начини. |  |
| 116 | 24 | Четене и интерпретиране на данни, зададени с таблица | Умее да чете и да интерпретира данни, зададени с таблица. | Използване на готови таблици за извличане на информация. |  |
| 117 | 24 | Четене и интерпретиране на данни, зададени с диаграми | Умее да разчита и интерпретира данни, зададени с линейна, точкова, блокова и кръгова диаграма, моделиращи или произтичащи от житейски ситуации. | Работа с информация, представена по различни начини. Конструиране на въпроси към дадена информация с диаграми. |  |
| 118 | 24 | Организиране и представяне на данни за един признак в таблица | Умее да събира, организира и представя данни за един признак в таблица. | Работа с информация от различен характер, подходяща за представяне в таблица.  Беседа, групова работа, индивидуална работа. |  |
| 119;  120 | 24;  24 | Представяне и интерпретиране на данни – упражнение | Умее да събира, организира и представя данни в таблица.  Умее да разчита и интерпретира данни, зададени по различен начин. | Работа по проект. | Урокът е предвиден за 2 учебни часа |
| 121 | 25 | Обобщение.  Аз се оценявам | Знае и умее да прилага знанията по темата „Десетични дроби“. | Обобщаване и систематизиране. Игрови подход и индивидуална работа – играта „Математическа щафета“. Разглеждане на потенциални типични грешки, които допускат учениците. |  |
| 122 | 25 | Контролна работа |  | Самостоятелна писмена работа. |  |
| \*123 | 25 | Десетични дроби.  – общи задачи | Знае и умее да прилага знанията по темите „Десетични дроби“. | Беседа, изясняване на възникнали въпроси и отстраняване на установени пропуски на учениците. |  |
| ***5. Геометрични фигури*** | | | | | |
| 124 | 25 | Основни геометрични фигури | Познава основните геометрични фигури: отсечка, права, лъч, ъгъл.  Умее да построява отсечка, равна на дадена отсечка и на сбор и разлика на отсечки. | Практическа дейност. Използване на компютърни анимации за онагледяване и мотивиране на учениците. | Учениците трябва да имат линия и пергел. |
| 125 | 25 | Перпендикулярни прави.  Разстояние от точка до права | Умее да намира разстояние от точка до права и между успоредни прави. | Наблюдение, онагледяване и сравнение. Учене чрез практика – чертане на перпендикуляр от точка до права с помощта на чертожен триъгълник. | Учениците трябва да имат чертожен триъгълник. |
| 126 | 26 | Триъгълник.  Видове триъгълници.  Елементи | Разпознава триъгълник и знае видовете триъгълници и техните елементи.  Умее да намира обиколката на триъгълник. | Дискусия, изследователски подход. |  |
| 127 | 26 | Височини на триъгълник. Построяване на височини с помощта на чертожен триъгълник | Знае понятието „височина на триъгълник“.  Умее да чертае височини в триъгълник с помощта на чертожен триъгълник | Учене чрез практика – индивидуална практическа дейност за чертане на височини с помощта на чертожен триъгълник. Обяснение и демонстрации с компютърни анимации. | Учениците трябва да имат чертожен триъгълник. |
| 128 | 26 | Основни геометрични фигури – упражнение | Познава основните геометрични фигури: отсечка, права, лъч, ъгъл, триъгълник. | Самостоятелна практическа дейност – работа в квадратна мрежа. Дискусия, изследователски подход. | Учениците трябва да имат листове с квадратни мрежи. |
| 129 | 26 | Лице на правоъгълник, квадрат – преговор | Знае елементите на четириъгълник.  Умее да намира лице на правоъгълник и квадрат.  Умее да намира страни на правоъгълник и квадрат чрез формулите за лице. | Актуализиране чрез фронтална беседа върху готови чертежи. Работа със схеми. |  |
| 130 | 26 | Мерни единици за лице – преговор | Знае мерните единици за дължина и лице.  Умее да преминава от основните мерни единици за дължина и лице към техните кратни и подразделения. | Дискусия, фронтална беседа. Самостоятелна работа. |  |
| 131 | 27 | Лице на правоъгълен триъгълник | Знае да намира лицето на правоъгълен триъгълник.  Умее да намира линейни елементи на правоъгълен триъгълник чрез използване на формулите за обиколка и за лице. | Индивидуална и колективна работа. Работа с чертежи. |  |
| 132 | 27 | Лице на триъгълник | Умее да намира лице на триъгълник и да го изразява в различни мерни единици.  Умее да намира основните елементи на триъгълник чрез използване на формулите за обиколка и лице. | Работа с готови чертежи, изследователски подход за получаване на формулата за лице на триъгълник. Наблюдение и анализ. |  |
| 133;  134 | 27;  27 | Лице на триъгълник – упражнение | Умее да намира лице на триъгълник и на фигури, състоящи се от триъгълници. | Работа с таблици и готови чертежи.  Индивидуална и колективна работа. | Урокът е предвиден за 2 учебни часа |
| 135 | 27 | Успоредни прави.  Успоредник.  Ромб | Знае и разпознава успоредни прави и успоредни отсечки.  Умее да чертае успоредни прави, успоредник и ромб върху квадратна мрежа.  Разпознава фигурите успоредник и ромб, познава техните елементи. | Самостоятелна практическа дейност – работа в квадратна мрежа. Чертане на височини в успоредник и ромб с помощта на чертожен триъгълник. | Учениците трябва да имат листове с квадратни мрежи. |
| 136 | 28 | Лице на успоредник | Умее да намира обиколка и лице на успоредник и ромб.  Умее да намира основните елементи на успоредник и ромб чрез използване на формулите за обиколка и лице. | Дискусия и анализ при разглеждане на стъпките за решаване на конкретни задачи. |  |
| 137 | 28 | Лице на успоредник – упражнение | Разпознава успоредник, ромб, правоъгълник и умее да използва формулите за лице. | Беседа, аргументация, компютърни анимации. |  |
| 138 | 28 | Трапец.  Видове трапеци.  Обиколка на трапец | Разпознава фигурата трапец и знае елементите ѝ.  Знае формулата за обиколка и умее да я прилага.  Умее да чертае трапец върху квадратна мрежа. | Наблюдение, сравнение, аргументация. Самостоятелна практическа дейност – работа в квадратна мрежа. | Учениците трябва да имат листове с квадратни мрежи. |
| 139 | 28 | Лице на трапец | Знае формулата за лице на трапец и умее да я прилага.  Умее да намира елементи на трапец чрез формулите за обиколка и лице на трапец. | Наблюдение и анализ. Работа с готови чертежи. |  |
| 140;  141 | 28;  29 | Лице на трапец – упражнение | Умее да прилага формулата за лице на трапец. | Самостоятелна практическа дейност – работа в квадратна мрежа. Дискусия и анализ. | Урокът е предвиден за 2 учебни часа |
| 142 | 29 | Използвам и прилагам наученото | Умее да прилага знанията от темата  „Геометрични фигури“ при решаване на практически задачи. | Групова работа по проект за приблизително намиране на площ на остров. Разглеждане и оценка на получените резултати. Решаване на практически задачи. | Учениците трябва да разполагат с копие на картата на остров Тасос върху квадратна мрежа. |
| 143 | 29 | Обобщение.  Аз се оценявам | Знае и умее да прилага знанията по темата „Геометрични фигури“. | Систематизиране и актуализиране.  Индивидуална и групова работа с учебната тетрадка за отстраняване на типични грешки. |  |
| \*144 | 29 | Десетични дроби.  Геометрични фигури – общи задачи | Знае и умее да прилага знанията по темите „Десетични дроби“ и „Геометрични фигури“. | Индивидуална и групова работа за отстраняване на установени пропуски на учениците. | Подготовка за класна работа |
| 145 | 29 | Класна работа |  | Самостоятелна работа. |  |
| \*146 | 30 | Десетични дроби.  Геометрични фигури – упражнение | Знае и умее да прилага знанията по темите „Десетични дроби“ и „Геометрични фигури“. | Беседа, изясняване на възникнали въпроси и отстраняване на установени пропуски на учениците. |  |
| ***6. Геометрични тела*** | | | | | |
| 147 | 30 | Куб.  Елементи.  Развивка | Разпознава куб и може да го открива в обекти (предмети) от заобикалящия го свят.  Знае основните елементи на куб и негови свойства. | Наблюдение и сравнение.  Използване на дидактични материали и компютърни анимации. |  |
| 148;  149 | 30;  30 | Практическа дейност.  Изработване на модел на куб | Умее да чертае куб и развивка на куб в квадратна мрежа. | Дискусия, обяснение и чертане върху квадратна мрежа. Изработване на модел на куб. | Урокът е предвиден за 2 учебни часа. |
| 150 | 30 | Лице на повърхнина на куб | Знае мерните единици за лице на повърхнина на куб.  Умее да намира лице на повърхнина на куб. | Използване на готови модели на куб и предмети с формата на куб за измерване на необходимите елементи и намиране на лицето на повърхнината им. |  |
| 151 | 31 | Обем на куб. Мерни единици за обем | Знае мерните единици за обем на куб.  Умее да пресмята обем на куб. | Обяснение и демонстрации. Онагледяване с компютърни анимации. Използване на експеримент за връзката между мерните единици за обем – литър и кубически дециметър. |  |
| 152 | 31 | Обем на куб – упражнение | Умее да пресмята обем на куб.  Знае мерните единици за обем на куб. | Индивидуална и колективна работа. |  |
| 153 | 31 | Лице на повърхнина и обем на куб – упражнение | Умее да прилага формулите за лице на повърхнина и обем на куб. | Дискусия и анализ. Индивидуална и колективна работа. |  |
| 154 | 31 | Правоъгълен паралелепипед. Елементи.  Развивка | Разпознава правоъгълен паралелепипед и може да го открива в обекти (предмети) от заобикалящия го свят.  Знае основните елементи на правоъгълен паралелепипед и техни свойства.  Разпознава развивка на правоъгълен паралелепипед. | Наблюдение и сравнение.  Използване на дидактични материали и компютърни анимации. |  |
| 155 | 31 | Практическа дейност.  Изработване на модел на правоъгълен паралелепипед | Умее да чертае правоъгълен паралелепипед и развивка на правоъгълен паралелепипед в квадратна мрежа. | Дискусия, обяснение и чертане върху квадратна мрежа. Изработване на модел на правоъгълен паралелепипед. | Учениците трябва да разполагат с необходимите материали и инструменти. |
| 156;  157 | 32, 32 | Лице на околна повърхнина и на повърхнина на правоъгълен паралелепипед | Умее да намира лице на околна повърхнина и лице на повърхнина на правоъгълен паралелепипед. | Използване на направени от учениците модели и предмети с формата на правоъгълен паралелепипед за измерване на необходимите елементи и намиране на лицето на околната им повърхнина и на повърхнината им. |  |
| 158 | 32 | Обем на правоъгълен паралелепипед | Умее да пресмята обем на правоъгълен паралелепипед. | Обяснение и демонстрации. Онагледяване с компютърни анимации. |  |
| 159;  160 | 32;  32 | Лице на повърхнина и обем на правоъгълен паралелепипед – упражнение | Умее да прилага формулите за лице на повърхнина и обем на правоъгълен паралелепипед. | Дискусия и анализ. Индивидуална и колективна работа. | Урокът е предвиден за 2 учебни часа. |
| 161 | 33 | Използвам и прилагам наученото | Умее да прилага знанията от темата „Геометрични тела“ при решаване на практически задачи. | Решаване на практически задачи. Дискусия, ръководена от учителя. Разглеждане и оценка на получените резултати. |  |
| 162 | 33 | Обобщение.  Аз се оценявам | Знае и умее да прилага знанията по темите „Геометрични тела“. | Обобщаване и систематизиране.  Индивидуална и групова работа с учебника за отстраняване на типични грешки. |  |
| 163 | 33 | Контролна работа |  | Самостоятелна писмена работа. |  |
| ***7. Годишен преговор*** | | | | | |
| 164 | 33 | Естествени числа – делимост | Умее да прилага признаците за делимост, НОД и НОК при решаване на задачи. | Актуализиране и систематизиране. Индивидуална и групова работа. Беседа и дискусия за разглеждане на типични грешки. |  |
| 165 | 33 | Обикновени дроби | Умее да сравнява обикновени дроби и да извършва действията събиране, изваждане, умножение и деление.  Умее да решава основни задачи, свързани с част от число. | Актуализиране и систематизиране. Индивидуална и групова работа. Беседа и дискусия за разглеждане на типични грешки. |  |
| 166 | 34 | Десетични дроби | Знае връзката между обикновена и десетична дроб и умее да преминава от един запис към друг.  Умее да смята числови изрази.  Знае понятието „процент“ и умее да решава основни задачи, свързани с него. | Актуализиране и систематизиране.  Индивидуална и групова работа. Беседа и дискусия за разглеждане на типични грешки. |  |
| 167 | 34 | Основни геометрични фигури | Познава геометричните фигури триъгълник, успоредник, ромб и трапец и знае техните елементи и някои техни свойства и признаци.  Прилага формулите за обиколка и лице на триъгълник, успоредник, ромб и трапец. | Актуализиране и систематизиране.  Самостоятелна и групова работа по готови чертежи. Анализ и демонстрация. |  |
| 168 | 34 | Куб и правоъгълен паралелепипед | Познава куб и правоъгълен паралелепипед и знае елементите им.  Прилага формулите за лице на повърхнина и обем на куб и правоъгълен паралелепипед. | Актуализиране и систематизиране.  Самостоятелна и групова работа по готови чертежи. Анализ и демонстрация. |  |
| 169 | 34 | Обобщение. Връх след връх покорих 5. клас | Притежава очакваните знания и умения в края на 5. клас. | Самостоятелна работа за установяване на изходното ниво на учениците. | Може да се използва и учебната тетрадка. |
| 170 | 34 | Изходно ниво |  | Самостоятелна писмена работа. Анализ на резултатите от проверката на изходното ниво и насоки за следващата учебна година. |  |

Разработил: ....................................................................................

*(Име, фамилия, подпис)*

*Оставени са 7 резервни часа.*