**Математика**

**4 клас**

**(за підручником М. В. Богдановича, Г. П. Лишенка)**

132 г о дин и на рік

(4 г о дини на тиждень)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер уроку** | **Дата** | **Тема уроку** | **Сторінки підручника** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **І семестр (64 год)** | | | | | |
| **Узагальнення і систематизація навчального матеріалу за**  **3 клас** | | | | | |
|  | |  | | Нумерація трицифрових чисел. Табличне множення і ді- лення. Складені задачі |  |
|  | |  | | Нумерація трицифрових чисел. Прийоми усного додавання і віднімання в межах 1000. Розв’язування складених задач |  |
|  | |  | | Прийоми усного множення і ділення в межах 1000. Числові вирази, які містять кілька арифметичних дій різних ступенів без дужок і з дужками. Розв’язування складених задач |  |
|  | |  | | Письмове додавання і віднімання в межах 1000. Обчислення виразів зі змінною. Розв’язування задач на три дії |  |
|  | |  | | Залежність результатів арифметичних дій від зміни одного з компонентів при сталому іншому. Розв’язування нерівно- стей способом добору. Розв’язування простих задач, скла- дання і розв’язування обернених до них задач |  |
|  | |  | | Множення і ділення з числами 1 і 0. Знаходження значень виразів різними способами. Розв’язування задач способом зведення до одиниці |  |
|  | |  | | Одиниці вимірювання довжини. Перетворення більших оди- ниць вимірювань у менші й навпаки. Обчислення виразів. Розв’язування складених задач |  |
|  | |  | | Ділення з остачею. Перевірка правильності виконання ді- лення з остачею. Розв’язування задач різними способами |  |
|  | |  | | **Контрольна робота** |  |
|  | |  | | Аналіз контрольної роботи |  |
| **Письмове множення і ділення двоцифрових і**  **трицифрових чисел на одноцифрове.** | | | | | |  |
|  | |  | | Алгоритм письмового множення. Множення двоцифрового числа на одноцифрове. Розв’язування нерівностей способом добору. Розв’язування задач |  |
|  | |  | | Кількість цифр у добутку (до початку виконання обчислень). Обчислення виразів. Розв’язування задач на спільну роботу |  |
|  | |  | | Алгоритм письмового множення. Множення трицифрового числа на одноцифрове. Складені задачі на знаходження четвертого пропорційного |  |
|  | |  | | Алгоритм письмового ділення. Ділення двоцифрових чисел на одноцифрове. Розв’язування рівнянь. Розв’язування складених задач |  |
|  | |  | | Алгоритм письмового ділення. Ділення трицифрового числа на одноцифрове. Дії з іменованими числами |  |
|  | |  | | Кількість цифр у частці (до початку обчислень). Розв’язування задач з буквеними даними |  |
|  | |  | | Ділення трицифрового числа на одноцифрове у випад- ку, коли частка містить нуль у середині запису числа. Розв’язування задач на спільну роботу |  |
|  | |  | | Перевірка письмового множення й ділення. Задачі, що міс- тять знаходження частини від числа або числа за величиною його частини. Розв’язування рівнянь |  |
| **ПИСЬМОВЕ МНОЖЕННЯ І ДІЛЕННЯ ДВОЦИФРОВИХ ТА ТРИЦИФРОВИХ**  **ЧИСЕЛ НА ДВОЦИФРОВІ** | | | | | | |
|  | |  | | Множення й ділення на розрядні одиниці 1, 10, 100. Розв’язування задач на зведення до одиниці | |  |
|  | |  | | Письмові прийоми множення на кругле число. Розв’язування рівнянь. Розв’язування складених задач | |  |
|  | |  | | Алгоритм письмового множення на двоцифрове число. Розв’язування задач на знаходження четвертого пропорцій- ного. Розв’язування числових рівностей способом добору | |  |
|  | |  | | Письмове множення на двоцифрове число. Запис і обчис- лення числових виразів. Розв’язування задач на сумісну роботу | |  |
|  | |  | | Письмові прийоми ділення на кругле число. Розв’язування рівнянь. Узагальнення знань про одиниці маси. Розв’язу- вання задач на різницеве порівняння | |  |
|  | |  | | Алгоритм письмового ділення на двоцифрове число. Розв’язування складених задач | |  |
|  | |  | | Ділення на двоцифрове число. Розв’язування задач, що містять збільшення або зменшення числа на кілька одиниць, сформульовані в непрямій формі | |  |
|  | |  | | Письмове ділення з остачею. Розв’язування рівнянь. Коло, круг. Побудова кола. Розв’язування задач різними спосо- бами | |  |
|  | |  | | Рівняння з однією змінною, у якому один з компонен- тів або права частина представлена числовим виразом. Розв’язування задач | |  |
|  | |  | | **Контрольна робота** | |  |
|  | |  | | Аналіз контрольної роботи. Повторення і узагальнення вивченого | |  |
| **НУМЕРАЦІЯ БАГАТОЦИФРОВИХ ЧИСЕЛ** | | | | | | |
|  | |  | | Утворення багатоцифрових чисел. Читання та запис багато- цифрових чисел. Розв’язування складених задач | |  |
|  | |  | | Утворення багатоцифрових чисел. Читання та запис ба- гатоцифрових чисел. Лічильна одиниця — тисяча. Лічба тисячами. Розв’язування складених задач | |  |
|  | |  | | Утворення і читання багатоцифрових чисел, їх запис. За- міна багатоцифрового числа сумою розрядних доданків. Узагальнення знань про геометричні фігури. Кут. Види кутів: прямі, гострі, тупі | |  |
|  | |  | | Визначення у числі загальної кількості одиниць певного розряду. Задачі з буквеними даними. Побудова кола. Позна- чення на кресленні кола та круга центра, радіуса, діаметра | |  |
|  | |  | | Читання і записування багатоцифрових (п’ятицифрових) чисел. Лічба десятками тисяч. Складання і розв’язування задач за коротким записом | |  |
|  | |  | | Читання і записування багатоцифрових чисел. Послідовність чисел у межах п’ятицифрових чисел. Порівняння багато- цифрових чисел. Письмове віднімання трицифрових чисел. Розв’язування задач | |  |
|  | |  | | Читання і записування багатоцифрових чисел. Визначення складу числа за розрядами. Розв’язування задач геоме- тричного змісту | |  |
|  | |  | | Читання і записування багатоцифрових чисел (п’яти- цифрових). Порівняння багатоцифрових чисел. Визначення загальної кількості одиниць певного розряду в числі | |  |
|  | |  | | Читання і записування багатоцифрових (шестицифрових) чисел. Склад числа за розрядами. Розв’язування задач двома способами | |  |
|  | |  | | Читання і записування багатоцифрових чисел. Лічба сотнями тисяч. Мільйон | |  |
|  | |  | | Лічба розрядними одиницями в межах мільйона. Читання і запис багатоцифрових чисел. Порівняння багатоцифрових чисел. Розв’язування складених задач | |  |
|  | |  | | Клас одиниць, клас тисяч. Склад числа за розрядами і кла- сами. Визначення загальної кількості одиниць певного роз- ряду та класу в числі | |  |
|  | |  | | Збільшення і зменшення числа у 10, 100, 1000 разів. Читання і запис багатоцифрових чисел | |  |
|  | |  | | **Контрольна робота** | |  |
|  | |  | | Аналіз контрольної роботи. Повторення і закріплення ви- вченого | |  |
| **ОДИНИЦІ ВИМІРЮВАННЯ ВЕЛИЧИН** | | | | | | |
|  | |  | | Одиниці вимірювання довжини. Співвідношення між одини- цями вимірювання довжини. Перетворення більших одиниць вимірювання у менші і навпаки. Розв’язування задач | |  |
|  | |  | | Одиниці вимірювання маси. Співвідношення між одиницями вимірювання маси. Перетворення більших одиниць вимірю- вання в менші й навпаки. Дії з іменованими числами | |  |
|  | |  | | Заміна одних одиниць вимірювання маси іншими. Розв’язування задач і складання обернених до неї задач | |  |
|  | |  | | Одиниці вимірювання часу. Співвідношення між одини- цями вимірювання часу. Перетворення більших одиниць вимірювання в менші й навпаки. Розв’язування практично зорієнтованих задач | |  |
|  | |  | | Одиниці вимірювання часу. Розв’язування практично зо- рієнтованих задач | |  |
|  | |  | | **Контрольна робота** | |  |
|  | |  | | Аналіз контрольної роботи | |  |
| **ДОДАВАННЯ І ВІДНІМАННЯ БАГАТОЦИФРОВИХ ЧИСЕЛ**  **(УСНІ ОБЧИСЛЕННЯ НА ОСНОВІ НУМЕРАЦІЇ)** | | | | | | |
|  | |  | | Додавання і віднімання на основі нумерації багатоцифро- вих чисел: 56 789 + 1, 56 789 – 1, 50 000 + 400 + 50 + 9,  6789 – 6000, 6789 – 700, 6789– 80, 6789 – 9, 6789 – 789. Розв’язування задач | |  |
|  | |  | | Усне додавання і віднімання круглих чисел. Дії з іменовани- ми числами. Розв’язування задач | |  |
|  | |  | | Множення і ділення круглих чисел на одноцифрове число:  50 000 : 5, 8000 : 4, 3600 : 3, 64 000 : 4. Читання і запис числових виразів. Розв’язування задач різними способами. **Контрольна робота: усні обчислення (математичний диктант)** | |  |
|  | |  | | Аналіз контрольної роботи. Ділення на двоцифрове число 6400 : 16. Ділення круглого числа на кругле 8000 : 400, 8400 : 400. Розв’язування задач | |  |
| **ПИСЬМОВЕ ДОДАВАННЯ І ВІДНІМАННЯ**  **БАГАТОЦИФРОВИХ ЧИСЕЛ** | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  | | Письмове додавання і віднімання багатоцифрових чисел. Розв’язування рівнянь. Розв’язування задач на знаходження четвертого пропорційного |  |
|  | |  | | Додавання і віднімання багатоцифрових чисел. Перевірка правильності виконання дій. Розв’язування задач на зна- ходження трьох чисел за їх сумою та сумами двох доданків |  |
|  | |  | | Додавання і віднімання багатоцифрових чисел. Розв’язування задач на знаходження трьох чисел за їх сумою та сумами двох доданків |  |
|  | |  | | Письмове додавання у випадку трьох доданків. Розв’язування задач геометричного змісту |  |
|  | |  | | Письмове додавання і віднімання багатоцифрових чисел. Розв’язування нерівностей. Розв’язування задач |  |
|  | |  | | **Контрольна робота** |  |
|  | |  | | Аналіз контрольної роботи. Додавання і віднімання імено- ваних чисел |  |
|  | |  | | Додавання і віднімання іменованих чисел. Розв’язування задач на спільну роботу |  |
|  | |  | | Додавання і віднімання іменованих чисел. Розв’язування задач. Прості задачі на обчислення тривалості події, дати ї ї початку, дати закінчення події. Підсумковий урок за І семестр |  |
| **II семестр** | | | | | |
| **ШВИДКІСТЬ** | | | | | |
|  | |  | | Швидкість тіла у прямолінійному рівномірному русі. Одиниця швидкості. Залежність між швидкістю тіла, часом і пройде- ним шляхом. Формула обчислення швидкості. Розв’язування задач на знаходження швидкості |  |
|  | |  | | Формула знаходження пройденого шляху. Розв’язування задач на знаходження шляху за даними швидкості й часу. Обчислення виразів |  |
|  | |  | | Формула обчислення часу. Задачі на знаходження часу за даними швидкості і шляхом. Дії з іменованими числами |  |
|  | |  | | Розв’язування практично зорієнтованих задач на знаходжен- ня швидкості, часу і пройденого шляху. Геометричні тіла: ко- нус, циліндр, піраміда, куб, куля. Дії з іменованими числами |  |
| **ПИСЬМОВЕ МНОЖЕННЯ І ДІЛЕННЯ БАГАТОЦИФРОВОГО ЧИСЛА НА**  **ОДНОЦИФРОВЕ** | | | | | |
|  | |  | | Письмове множення багатоцифрових чисел на одноцифро- ве. Розв’язування задач |  |
|  | |  | | Письмове множення багатоцифрових чисел на одноциф- рове. Кількість цифр у добутку до початку виконання об- числень. Розв’язування задач на встановлення залежності між швидкістю, часом і шляхом при рівномірному прямолі- нійному русі |  |
|  | |  | | Множення чисел, що закінчуються нулями. Розв’язування задач різними способами |  |
|  | |  | | Письмове множення чисел, які містять нуль у середині запису (5608 · 4, 56 008 · 4). Розв’язування задач на встановлення залежності між швидкістю, часом і шляхом при рівномірному прямолінійному русі |  |
| **ПЛОЩА** | | | | | | |
|  | |  | | Площа. Порівняння плоских геометричних фігур за площею. Одиниці вимірювання площі. Вимірювання площі палеткою | |  |
|  | |  | | Формула знаходження площі прямокутника. Читання і запис числових виразів. Розв’язування задач | |  |
|  | |  | | Побудова прямокутника. Обчислення його периметра і пло- щі. Розв’язування практично зорієнтованих задач | |  |
|  | |  | | Площа квадрата. Задачі на знаходження площі квадрата та складання оберненої до неї задачі | |  |
|  | |  | | **Контрольна робота** | |  |
|  | |  | | Аналіз контрольної роботи. Практично зорієнтовані задачі | |  |
| **ДІЛЕННЯ НА ОДНОЦИФРОВЕ ЧИСЛО** | | | | | | |
|  | |  | | Ділення багатоцифрових чисел на одноцифрове. Задачі на рівномірний прямолінійний рух | |  |
|  | |  | | Ділення багатоцифрових чисел на одноцифрове. Перевірка правильності виконання дії ділення. Обчислення виразів. Розв’язування задачі з буквеними даними | |  |
|  | |  | | Ділення на одноцифрове число, коли в записі частки є нулі. Кількість цифр у частці до початку обчислень. Розв’язування задач на подвійне зведення до одиниці | |  |
|  | |  | | Ділення на одноцифрове число. Розв’язування задач на знаходження площі прямокутника та обернених до них | |  |
|  | |  | | Ділення на одноцифрове число. Дії з іменованими числами. Розв’язування задач на рівномірний прямолінійний рух двох тіл у різних напрямках | |  |
|  | |  | | Ділення на одноцифрове число. Розв’язування рівнянь. Розв’язування задач на рух у різних напрямках **Контрольна робота: усні обчислення (математичний диктант)** | |  |
|  | |  | | Аналіз контрольної роботи. Ділення багатоцифрового числа на одноцифрове з остачею. Розв’язування складених задач на рух у різних напрямках. | |  |
| **ДРОБИ** | | | | | | |
|  | |  | | Поняття «дріб». Читання та запис дробів. Обчислення ви- разів зі змінною. Розв’язування задач | |  |
|  | |  | | Чисельник і знаменник дробу. Порівняння дробів. Побудова відрізків заданої довжини. Розв’язування задач | |  |
|  | |  | | Знаходження дробу від числа. Розв’язування задач на зна- ходження дробу від числа | |  |
|  | |  | | Дроби, які дорівнюють одиниці. Порівняння дробів. Зна- ходження значення виразу з буквою, що повторюється два рази. Розв’язування задач | |  |
|  | |  | | Знаходження числа за величиною його дробу. Розв’язування практично зорієнтованих задач | |  |
|  | |  | | **Контрольна робота** | |  |
|  | |  | | Аналіз контрольної роботи. Повторення вивченого | |  |
| **ПИСЬМОВЕ МНОЖЕННЯ І ДІЛЕННЯ БАГАТОЦИФРОВОГО ЧИСЛА НА ДВОЦИФРОВЕ** | | | | | | |
|  | |  | | Множення на круглі числа: 1290 · 70.  Складені задачі, розв’язання яких вимагає знаходження дробу від числа | |  |
|  | |  | | Множення на круглі числа 1290 · 70. Кількість цифр у до- бутку до початку виконання обчислень. Складені задачі, розв’язання яких вимагає знаходження числа за величиною його дробу | |  |
|  | |  | | Ділення багатоцифрових чисел на одноцифрове. Обчислен- ня виразів на порядок дій. Розв’язування задач на сумісні дії | |  |
|  | |  | | Ділення багатоцифрових чисел на одноцифрове. Дії з іме- нованими числами. Задачі на зведення до одиниці | |  |
|  | |  | | Ділення багатоцифрових чисел на одноцифрове з остачею. Задачі на рух у різних напрямках. Задачі на знаходження площі прямокутника | |  |
|  | |  | | Ділення багатоцифрових чисел на одноцифрове. Розв’язування задач опрацьованих видів | |  |
|  | |  | | Множення на круглі числа. Розв’язування рівнянь. Підготов- ка до розв’язування задач на пропорційне ділення | |  |
|  | |  | | Задачі на пропорційне ділення. Письмове множення на круглі числа | |  |
|  | |  | | Множення на круглі числа. Задачі на пропорційне ділення | |  |
|  | |  | | Ділення багатоцифрових чисел на круглі числа 14 560 : 70. Задачі на пропорційне ділення | |  |
|  | |  | | Ділення багатоцифрових чисел на круглі числа. Обчислення виразів на порядок виконання дій. Складені задачі опра- цьованих видів | |  |
|  | |  | | Ділення багатоцифрових чисел на круглі у випадку, коли в частці є нулі. Порівняння задач на пропорційне ділення | |  |
|  | |  | | Ділення багатоцифрових чисел на круглі. Дії з іменованими числами. Розв’язування задач з буквеними даними | |  |
|  | |  | | Множення і ділення на круглі числа. Розв’язування задач на пропорційне ділення. Вирази на порядок дій. Дії з іме- нованими числами | |  |
|  | |  | | **Контрольна робота** | |  |
|  | |  | | Аналіз контрольної роботи. Повторення і закріплення ви- вченого | |  |
|  | |  | | Письмове множення багатоцифрового числа на двоцифро- ве. Задачі на знаходження невідомих за двома різницями | |  |
|  | |  | | Письмове множення багатоцифрових чисел на двоцифрове. Розв’язування задач на знаходження невідомих за двома різницями | |  |
|  | |  | | Множення на двоцифрове число. Розв’язування рівнянь. Розв’язування задач опрацьованих видів | |  |
|  | |  | | Множення на двоцифрове число. Розв’язування задач на знаходження площі і периметра прямокутника і квадрата | |  |
|  | |  | | Множення на двоцифрове число. Розв’язування задач на рівномірний прямолінійний рух тіл в одному і в різних на- прямках | |  |
|  | |  | | Множення на двоцифрове число. Розв’язування задач на знаходження невідомих за двома різницями | |  |
|  | |  | | Множення на двоцифрове число. Розв’язування рівнянь. Розв’язування задач опрацьованих видів | |  |
|  | |  | | Множення на двоцифрове число. Обчислення виразів на порядок дій. Розв’язування задач різних видів | |  |
|  | |  | | Множення на двоцифрове число. Розв’язування задач на знаходження четвертого пропорційного | |  |
|  | |  | | Множення на двоцифрове число. Обчислення виразів зі змінною. Розв’язування задач різних видів | |  |
|  | |  | | **Контрольна робота** | |  |
|  | |  | | Аналіз контрольної роботи. Закріплення вивченого | |  |
|  | |  | | Письмове ділення багатоцифрових чисел на двоцифрове. Розв’язування задач на пропорційне ділення | |  |
|  | |  | | Письмове ділення багатоцифрових чисел на двоцифрове. Задачі на знаходження дробу числа і числа за величиною його дробу | |  |
|  | |  | | Письмове ділення багатоцифрових чисел на двоцифрове. Задачі на сумісні дії | |  |
|  | |  | | Письмове ділення багатоцифрових чисел на двоцифрове. Дії з іменованими числами. Перетворення іменованих чисел. Розв’язування задач опрацьованих видів | |  |
|  | |  | | Письмове ділення багатоцифрових чисел на двоцифрове. Перевірка правильності виконання дії ділення. Розв’язування задач опрацьованих видів | |  |
|  | |  | | Письмове ділення на двоцифрове число. Випадки, коли в записі частки є нулі (304 500 : 75, 45 066 : 74). Задачі на обчислення довжини сторони прямокутника за відомим периметром і довжиною однієї з його сторін | |  |
|  | |  | | Письмове ділення на двоцифрове число. Обчислення вира- зів на порядок дій. Розв’язування задач опрацьованих видів | |  |
|  | |  | | Письмове множення і ділення багатоцифрових чисел на двоцифрове. Закріплення. Розв’язування задач | |  |
|  | |  | | Ділення з остачею. Властивість остачі. Обчислення чис- лових нерівностей способом добору. Розв’язування задач опрацьованих видів | |  |
|  | |  | | Перевірка ділення з остачею. Розв’язування задач геоме- тричного змісту | |  |
|  | |  | | Повторення і закріплення вивченого матеріалу | |  |
|  | |  | | **Підсумкова контрольна робота. ДПА.** | |  |
|  | |  | | Аналіз контрольної роботи. Систематизація вивченого | |  |
|  | |  | | Повторення і закріплення вивченого за рік | |  |
|  | |  | | Узагальнення і систематизація вивченого за рік | |  |
|  | |  | | Підсумковий урок за рік | |  |