

ЗАТВЕРДЖЕНО  
Рішення педагогічної ради  
від \_\_.\_\_.202\_\_ р.

**МАТЕМАТИКА**  
**НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДЛЯ 5 КЛАСУ**

Розроблено на основі модельної навчальної програми

«Математика. Перший цикл. 5-6 рік навчання»  
(авт. С. О. Скворцова, Н. А. Тарасенкова)

Відповідає підручнику з математики для 5 класів  
закладів загальної середньої освіти  
(авт. Н. А. Тарасенкова,  
І. М. Богатирьова, О. М. Коломієць,  
З. О. Сердюк, Ю. В. Рудніцька)

Створено на базі навчальної програми курсу математики 5 класу НУШ  
(авт. Н. А. Тарасенкова)  
**Усі права застережено**

Підготува \_\_: ІБП учителя  
заповнюється, якщо внесено суттєві  
зміни в зміст навчальної програми

2022

# I. ВСТУПНА ЧАСТИНА

## 1.1. Нормативно-правова база

Навчальна програма з математики для 5 класів закладів загальної середньої освіти розроблена на основі:

- Закону України «Про повну загальну середню освіту» (від 16 січня 2020 року № 463-IX, зі змінами);
- Державного стандарту базової середньої освіти (Постанова Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 року № 898);
- Типової освітньої програми для 5–9 класів закладів загальної середньої освіти (наказ Міністерства освіти і науки України від 19.02.2021 № 235);
- модельної навчальної програми «Математика. 5-6 класи» для закладів загальної середньої освіти (авторки С. О. Скворцова, Н. А. Тарасенкова; гриф Міністерства освіти і науки України «Рекомендовано», наказ Міністерства освіти і науки України від 12.07.2021 № 795);
- підручника з математики для 5 класів закладів загальної середньої освіти (авторки Н. А. Тарасенкова, І. М. Богатирьова, О. М. Коломієць, З. О. Сердюк, Ю. В. Рудніцька; гриф Міністерства освіти і науки України «Рекомендовано», наказ Міністерства освіти і науки України від 08.02.2022 № 140);
- **навчальної програми курсу математики 5 класу НУШ (авторка Н. А. Тарасенкова).**

## 1.2. Мета й завдання курсу

Згідно з модельною навчальною програмою «Математика. 5–6 класи» [2], **метою вивчення предмета** є розвиток особистості учня через формування математичної компетентності у взаємозв'язку з іншими ключовими компетентностями для успішної освітньої та подальшої професійної діяльності впродовж життя, що передбачає засвоєння системи знань, удосконалення вміння розв'язувати математичні та практичні задачі; розвиток логічного мислення та психічних властивостей особистості; розуміння можливостей застосування математики в особистому та суспільному житті.

Навчання математики в 5 класі виконує низку значущих для загального розвитку особистості учня **завдань**, виконання яких дозволить досягти заданих Державним стандартом [1] очікуваних **загальних обов'язкових результатів навчання**, а саме:

### **учень/учениця:**

- досліджує проблемні ситуації та виокремлює проблеми, які можна розв'язати із застосуванням математичних методів;
- моделює процеси і ситуації, розробляє стратегії, плани дій для розв'язання проблем;
- критично оцінює процес і результат розв'язання проблем;
- розвиває математичне мислення для пізнання і перетворення дійсності, володіє математичною мовою.

Навчання математики в 5 класі забезпечує формування й розвиток в учнів ключових компетентностей (Додаток 7 до ДС) та спільних для них наскрізних умінь [1]. Цей процес відбувається в ході опанування змісту та досягнення **очікуваних конкретних результатів навчання**, які визначає модельна навчальна програма [2], засобами навчальних завдань, що запропоновані в підручнику, створеному на основі цієї модельної програми.

Навчальну програму побудовано на принципах, які закладено в модельній програмі [2]: науковості, системності, систематичності й послідовності, доступності, зв'язку навчання із життям, інтегративності та наступності в навчанні математики в початковій школі та в першому циклі базової школи, перспективності – спрямованості змісту та очікуваних

результатів першого циклу базової освіти на засвоєння математики в другому циклі базової школи.

У модельній програмі [2] зазначається, що принципи науковості, систематичності й послідовності реалізуються через визначення змісту навчання – математичних понять, фактів, способів діяльності, які узгоджуються із загальнонавчальною в математичній науці поняттєвою базою та термінологією; логіка подання математичного змісту розгортається від простого до складного й передбачає на кожному наступному етапі навчання приріст компетентності учня за рахунок розширення множини чисел (натуральні числа з числом нуль, звичайні дробі з однаковими знаменниками, десяткові дробі, раціональні числа) і перенесення й реконструкції відомих математичних понять, фактів, властивостей, способів дії в нові умови.

Не менш важливу роль для розвитку математичної компетентності учня відіграє передбачений модельною програмою [2] поступовий перехід до більш високого рівня абстрактності змісту, форм його фіксації та способів опрацювання, що відповідає природним змінам в інтелектуальній сфері учнів даного віку, зокрема переходу від наочно-образного до абстрактного мислення. Програма передбачає узагальнення й систематизацію вивченого на попередньому етапі навчання та повторення вивченого наприкінці поточного навчального року, що забезпечує зведення знань, умінь і навичок учнів у систему.

Відповідно до модельної програми [2], зв'язок із життям та інтеграція з іншими освітніми галузями здійснюється внаслідок включення до змісту навчання важливих для життєдіяльності сучасної людини питань, як-от аналіз даних зі схем, таблиць, діаграм, поняття середнього арифметичного, відсоткових розрахунків, математичного моделювання. Достатню увагу приділено формуванню в учнів обчислювальних навичок, які віднесено Європейською спільнотою до ключових компетентностей XXI століття.

Курс математики першого циклу базової освіти є інтегрованим за своєю структурою і вміщує (за [2]) арифметику цілих невід'ємних чисел / звичайних дробів / десяткових дробів / раціональних чисел, крім того, алгебраїчну та геометричну пропедевтику, функціональну пропедевтику, а також аналіз даних. У зв'язку із цим передбачено виокремлення в модельній програмі таких **наскрізних ліній**:

1. Числові системи.
2. Вирази, рівності й нерівності.
3. Пропедевтика вивчення функцій.
4. Математичне моделювання.
5. Геометричні фігури. Геометричні величини.
6. Аналіз даних.

Згідно з модельною програмою [2] та підручником [3], у навчальній програмі зміст навчання подано в таких **навчальних темах**:

1. Узагальнення та систематизація вивченого в початковій школі.
2. Лічба, вимірювання і числа.
3. Дії першого ступеня з натуральними числами.
4. Дії другого ступеня з натуральними числами.
5. Квадрат і куб числа. Площі та об'єми фігур.
6. Звичайні дробі.
7. Десяткові дробі та дії з ними.
8. Відсотки. Середнє арифметичне.
9. Повторення і систематизація. Навчального матеріалу.

## II. ЗМІСТОВА ЧАСТИНА

### 2.1. Очікувані результати навчання, зміст курсу, зміст діяльності учнів

**Рекомендований обсяг:** 175 год, 5 год на тиждень

**Мінімальний обсяг:** 140 год, 4 год на тиждень

**Максимальний обсяг:** 210 год, 6 год на тиждень

№ п/п	Конкретні освітні результати (КОРи)	Зміст курсу	Зміст діяльності учнів
<b>Тема 1. УЗАГАЛЬНЕННЯ ТА СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ВИВЧЕНОГО В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ 5 год / 5 год / 5 год</b>			
1.	<b>Учень (учениця):</b> застосовує вивчене в початковій школі до розв'язування задач;	Числа, дії з числами. Робота з даними  <b>1 год /</b> 1 год / 1 год	Розв'язування задач
2.	застосовує вивчене в початковій школі до розв'язування задач;	Математичні вирази, рівності, нерівності  <b>1 год /</b> 1 год / 1 год	Розв'язування задач
3.	застосовує вивчене в початковій школі до розв'язування задач;	Величини. Сюжетні задачі  <b>1 год /</b> 1 год / 1 год	Розв'язування задач
4.	застосовує вивчене в початковій школі до розв'язування задач;	Просторові відношення, геометричні фігури  <b>1 год /</b> 1 год / 1 год	Розв'язування задач
5.	застосовує вивчене в початковій школі до розв'язування задач	Тематичний контроль  <b>1 год /</b> 1 год / 1 год	Виконання контрольних завдань

## Тема 2. ЛІЧБА, ВИМІРЮВАННЯ І ЧИСЛА

17 год / 13 год / 20 год

6.	<p><i>знає</i> означення натурального числа; <i>розуміє</i>, що таке натуральний ряд чисел; <i>називає</i> найменше натуральне число; <i>знає</i> назви перших чотирьох класів та розрядів, що входять до них; <i>називає</i> розрядні одиниці кожного з чотирьох класів; <i>встановлює</i> співвідношення між розрядними одиницями кожного класу; <i>визначає</i> розрядний і класовий склад чисел; <i>читає і записує</i> числа в межах мільярда; <i>встановлює</i> послідовність чисел в межах мільярда; <i>утворює</i> числа різними способами; <i>записує</i> число у вигляді суми розрядних доданків;</p>	<p>§ 1. Натуральні числа. Предмети й одиниці лічби</p> <p><b>2 год /</b> <b>2 год /</b> <b>2 год</b></p>	<p>Визначення натуральних чисел. Розрізнення натуральних чисел та іменованих чисел. Утворення натурального ряду чисел. Знаходження наступного і попереднього числа в натуральному ряді. Десяткова нумерація. Читання та запис чисел в межах мільярда. Подання числа у вигляді суми розрядних доданків. Розв'язування задач</p>
7.	<p><i>визначає</i> відрізок, промінь як частину прямої; <i>позначає</i> фігури буквами латинського алфавіту; <i>вимірює</i> довжину відрізка; <i>зображує</i> прямі, відрізки заданої довжини, промені; <i>знаходить</i> довжину відрізка за довжинами його частин; <i>порівнює</i> відрізки; <i>перетворює</i> більші одиниці вимірювання довжини на менші і навпаки; <i>аналізує</i> дані з лінійної діаграми;</p>	<p>§ 2. Пряма, промінь, відрізок. Вимірювання відрізків</p> <p><b>2 год /</b> <b>2 год /</b> <b>2 год</b></p>	<p>Тлумачення точки, прямої, променя, відрізка та їх зображення. Позначення точки, прямої, променя, відрізка буквами латинського алфавіту. Вимірювання відрізків. Порівняння відрізків. Зображення відрізка заданої довжини. Знаходження довжини відрізка за довжинами його частин. Аналіз даних з лінійної діаграми. Розв'язування задач</p>
8.	<p><i>зображує</i> координатний промінь; <i>позначає</i> натуральні числа на координатному промені; <i>визначає та записує</i> координату точки за її розміщенням на координатному промені; <i>позначає</i> точку на координатному промені за її координатою; <i>порівнює</i> натуральні числа з опорою на координатний промінь; <i>знаходить</i> відстань між двома точками на координатному промені; <i>розуміє</i>, що таке шкала приладу;</p>	<p>§ 3. Координатний промінь</p> <p><b>2 год /</b> <b>2 год /</b> <b>2 год</b></p>	<p>Побудова координатного променя. Розміщення точки на координатному промені залежно від її координати. Визначення координати точки на координатному промені. Знаходження відстані між двома точками на координатному промені. Тлумачення шкали. Розв'язування задач</p>

	<i>зчитує дані зі шкали;</i>		
9.	<p><i>знає, що таке числовий вираз; називає компоненти суми, різниці, добутку, частки; розуміє, що таке значення числового виразу; обчислює значення числового виразу; розуміє суть числової рівності; розрізняє правильні та неправильні числові рівності; перевіряє, чи є правильною числова рівність; складає числові рівності за вимогою; розуміє суть числової нерівності; розуміє суть подвійної числової нерівності; розрізняє правильні та неправильні числові нерівності; розрізняє строгі та нестрогі числові нерівності; перевіряє, чи є правильною числова нерівність; складає числові нерівності за вимогою; складає подвійні числові нерівності за вимогою; порівнює натуральні числа; розуміє суть округлення чисел з нестачею / надлишком; округлює натуральні числа до десятків;</i></p>	<p>§ 4. Числові вирази. Порівняння натуральних чисел</p> <p><b>3 год /</b> 3 год / 3 год</p>	<p>Визначення числового виразу. Читання числових виразів. Визначення числової рівності, нерівності. Тлумачення подвійної числової нерівності. Читання числових рівностей, нерівностей, у тому числі подвійних. Перевірка на правильність числових рівностей, нерівностей, у тому числі подвійних. Складання числових рівностей, нерівностей, у тому числі подвійних. Порівняння натуральних чисел. Округлення натуральних чисел із нестачею чи з надлишком. Розв'язування задач</p>
10.	<p><i>знає означення кута; позначає кути буквами латинського алфавіту; пояснює, що таке розгорнутий кут; розрізняє прямі, гострі, тупі кути; вимірює градусну міру кута за допомогою транспортира; зображує кути заданої градусної міри; знаходить градусну міру кута за градусними мірами його частин; порівнює кути;</i></p>	<p>§ 5. Кути та їх вимірювання</p> <p><b>3 год /</b> 3 год / 3 год</p>	<p>Визначення кута. Позначення кутів буквами. Вимірювання кутів за допомогою транспортира. Зображення кута заданої градусної міри за допомогою транспортира. Зображення розгорнутого кута, прямого кута за допомогою косинця. Порівняння кутів. Знаходження градусної міри кута за градусними мірами його частин. Розв'язування задач</p>
11.	<i>застосовує вивчене до розв'язування задач</i>	Тематичний контроль	Виконання контрольних завдань
		<b>1 год /</b> 1 год /	

		1 год	
12.	<i>застосовує</i> вивчене до розв'язування К-задач	Розв'язування К-задач  4 год / 0 год / 7 год	Розв'язування К-задач
<b>Тема 3. ДІЇ ПЕРШОГО СТУПЕНЯ З НАТУРАЛЬНИМИ ЧИСЛАМИ</b> 15 год / 11 год / 18 год			
13.	<i>пояснює</i> , що таке буквений вираз; <i>обчислює</i> значення буквених виразів; <i>розуміє</i> формулу як буквений вираз; або як буквену рівність; <i>застосовує</i> формули для знаходження значень величин; <i>розв'язує</i> типові задачі;	§ 6. Буквени вирази. Формули  2 год / 2 год / 2 год	Визначення буквеного виразу. Знаходження значень буквених виразів. Застосування формул для знаходження відстані (довжини шляху), вартості покупки. Розв'язування задач
14.	<i>знає</i> назви компонентів і результату дії додавання; <i>застосовує</i> знання десяткової нумерації для виконання дії додавання; <i>виконує</i> додавання круглих чисел; <i>володіє</i> обчислювальними навичками усного додавання натуральних чисел; <i>виконує</i> додавання у випадку трьох доданків; <i>прогнозує</i> кількість цифр у сумі; <i>перевіряє</i> правильність виконання арифметичних дій; <i>володіє</i> обчислювальними навичками письмового додавання; <i>застосовує</i> переставний закон додавання; <i>застосовує</i> сполучний закон додавання; <i>пояснює</i> , що можна знайти за допомогою дії додавання; <i>показує</i> на координатному промені, як дане число збільшити на задану кількість одиниць;	§ 7. Додавання натуральних чисел  2 год / 2 год / 2 год	Додавання натуральних чисел, числа 0. Застосування переставного і сполучного законів додавання. Додавання круглих чисел. Усні обчислення різними способами. Додавання чисел в межах мільярда з використанням письмового прийому. Дії з величинами. Перевірка правильності виконання арифметичних дій. Розв'язування задач
15.	<i>знає</i> назви компонентів і результату дії віднімання; <i>застосовує</i> знання десяткової нумерації для виконання дії віднімання; <i>виконує</i> віднімання круглих чисел; <i>володіє</i> обчислювальними навичками усного віднімання натуральних чисел;	§ 8. Віднімання натуральних чисел  2 год / 2 год / 2 год	Віднімання натуральних чисел, числа 0. Віднімання круглих чисел. Усні обчислення різними способами. Віднімання чисел в межах мільярда з використанням письмового прийому.

	<p><i>перевіряє</i> правильність виконання арифметичних дій;  <i>володіє</i> обчислювальними навичками письмового віднімання;  <i>пояснює</i>, що можна знайти за допомогою дії віднімання;  <i>показує</i> на координатному промені, як дане число зменшити на задану кількість одиниць;</p>		<p>Дії з величинами.  Перевірка правильності виконання арифметичних дій.  Розв'язування задач</p>
16.	<p><i>розрізняє</i> прямокутник, квадрат;  <i>називає</i> деякі істотні ознаки прямокутника, квадрата;  <i>використовує</i> властивість протилежних сторін прямокутника під час розв'язування практичних задач;  <i>зображує</i> прямокутник; квадрат, позначає їх буквами латинського алфавіту;  <i>знає</i>, що таке периметр прямокутника;  <i>записує</i> і <i>пояснює</i> формули периметра прямокутника і квадрата;  <i>застосовує</i> формули для знаходження периметра прямокутника і квадрата;</p>	<p>§ 9.  Прямокутник  к. Квадрат</p> <p><b>2 год /</b>  2 год /  2 год</p>	<p>Тлумачення прямокутника, квадрата як геометричних фігур.  Зображення прямокутника, квадрата.  Позначення прямокутника, квадрата буквами латинського алфавіту.  Застосування формули периметра прямокутника, квадрата.  Розв'язування задач</p>
17.	<p><i>розрізняє</i> трикутник серед інших геометричних фігур;  <i>записує</i> і <i>пояснює</i> формулу периметра трикутника;  <i>обчислює</i> периметр трикутника;  <i>класифікує</i> трикутники на різносторонні, рівнобедрені, рівносторонні;  <i>класифікує</i> трикутники на прямокутні, гострокутні, тупокутні  <i>застосовує</i> властивість кутів трикутника;</p>	<p>§ 10.  Трикутник  та його види</p> <p><b>2 год /</b>  2 год /  2 год</p>	<p>Тлумачення трикутника як геометричної фігури.  Зображення трикутника за допомогою різних засобів.  Позначення трикутника буквами латинського алфавіту.  Знаходження периметра трикутника.  Встановлення виду трикутника за сторонами.  Застосування нерівності трикутника.  Вимірювання кутів трикутника.  Встановлення виду трикутника за кутами.  Знаходження суми кутів трикутника.  Розв'язування задач</p>
18.	<p><i>застосовує</i> вивчене до розв'язування задач</p>	<p>Тематичний контроль</p> <p><b>1 год /</b>  1 год /  1 год</p>	<p>Виконання контрольних завдань</p>

19.	<i>застосовує</i> вивчене до розв'язування К-задач	Розв'язування К-задач  4 год / 0 год / 7 год	Розв'язування К-задач
<b>Тема 4. ДІЇ ДРУГОГО СТУПЕНЯ З НАТУРАЛЬНИМИ ЧИСЛАМИ</b> 29 год / 21 год / 35 год			
20.	<i>знає</i> назви компонентів і результату дії множення; <i>застосовує</i> знання десяткової нумерації для виконання дії множення; <i>виконує</i> множення круглих чисел; <i>володіє</i> обчислювальними навичками усного множення натуральних чисел; <i>перевіряє</i> правильність виконання арифметичних дій; <i>застосовує</i> алгоритми письмового множення на одноцифрове; двоцифрове; трицифрове число; <i>володіє</i> навичками письмового множення; <i>прогнозує</i> кількість цифр у добутку; <i>виконує</i> множення на розрядну одиницю; <i>застосовує</i> переставний закон множення; <i>застосовує</i> сполучний закон множення; <i>спрощує</i> буквені вирази, що містять множення; <i>обчислює</i> коефіцієнт буквеного виразу; <i>пояснює</i> , що можна знайти за допомогою дії множення;	§ 11. Множення натуральних чисел  2 год / 2 год / 2 год	Заміна додавання однакових доданків множенням. Усні обчислення різними способами. Письмове множення на одноцифрове число; двоцифрове число; трицифрове число. Множення на число 1, число 0. Множення на 10, 100, 1000, 10000 ... Застосування переставного і сполучного законів множення. Дії з величинами. Перевірка правильності виконання арифметичних дій. Спрощення буквених виразів. Розв'язування задач
21.	<i>застосовує</i> розподільний закон множення відносно додавання; <i>спрощує</i> числові й буквені вирази <i>розкриває</i> дужки; <i>вносить</i> спільний множник за дужки;	§ 12. Розподільний закон  2 год / 2 год / 2 год	Застосування розподільного закону множення відносно додавання. Спрощення числових і буквених виразів. Розкриття дужок у числових і буквених виразах. Винесення спільного множника за дужки. Зведення подібних доданків. Розв'язування задач

22.	<p>знає назви компонентів і результату дії ділення;  застосовує знання десяткової нумерації для виконання дії ділення;  виконує ділення круглих чисел;  володіє обчислювальними навичками усного ділення натуральних чисел;  перевіряє правильність виконання арифметичних дій;  застосовує алгоритми письмового ділення на одноцифрове; двоцифрове; трицифрове число;  володіє навичками письмового ділення;  прогнозує кількість цифр у частці;  виконує ділення на розрядну одиницю;  пояснює, що можна знайти за допомогою дії ділення;</p>	<p>§ 13.  Ділення натуральних чисел</p> <p>2 год /  2 год /  2 год</p>	<p>Тлумачення дії ділення.  Усні обчислення різними способами.  Письмове ділення на одноцифрове число; двоцифрове число; трицифрове число.  Ділення круглих чисел.  Застосування ділення в особливих випадках множення.  Дії з величинами.  Перевірка правильності виконання арифметичних дій.  Розв'язування задач</p>
23.	<p>пояснює, що таке неповна частка і остача;  володіє навичками письмового ділення з остачею;  застосовує формулу для знаходження неповної частки й остачі;  застосовує формулу для знаходження діленого за неповною часткою та остачею;</p>	<p>§ 14.  Ділення з остачею</p> <p>2 год /  2 год /  2 год</p>	<p>Письмове ділення з остачею.  Знаходження неповної частки й остачі за формулою.  Знаходження діленого за неповною часткою та остачею за формулою.  Розв'язування задач</p>
24.	<p>знає ієрархію чотирьох арифметичних дій;  планує послідовність виконання дій у письмових обчисленнях;  додержується порядку виконання дій у виразах, що містять дії першого ступеня;  додержується порядку виконання дій у виразах, що містять дії другого ступеня;  додержується порядку виконання дій у виразах, що містять дії обох ступенів;  пояснює особливості порядку виконання дій у виразах з дужками;  додержується порядку виконання дій у виразах з дужками;</p>	<p>§ 15.  Порядок виконання дій у виразах</p> <p>2 год /  2 год /  2 год</p>	<p>Застосування порядку виконання дій у виразах, що містять дії першого ступеня.  Застосування порядку виконання дій у виразах, що містять дії другого ступеня.  Застосування порядку виконання дій у виразах, що містять дії обох ступенів.  Застосування порядку виконання дій у виразах з дужками.  Створення і застосування алгоритму для знаходження значення виразу.  Розв'язування задач</p>
25.	<p>визначає рівняння як рівність, що містить невідоме, значення якого треба знайти;  визначає розв'язок (корінь) рівняння як числове значення невідомого, за</p>	<p>§ 16.  Рівняння</p> <p>3 год /  3 год /</p>	<p>Визначення рівняння, кореня рівняння.  Розв'язування рівнянь на основі залежностей між</p>

	<p>якого рівняння перетворюється на правильну числову рівність;  <i>розуміє</i>, що рівняння може не мати розв'язку;  <i>застосовує</i> правила знаходження невідомого компонента арифметичної дії для розв'язування рівнянь;  <i>розв'язує</i> рівняння, що містять невідоме в одній частині рівняння, у тому числі ті, в яких треба зводити подібні доданки;  <i>перевіряє</i> корінь рівняння;  <i>складає</i> рівняння для розв'язування простіших задач;</p>	3 год	<p>компонентами і результатом арифметичних дій.  Розв'язування рівнянь, у яких один із компонентів є числовим виразом.  Розв'язування рівнянь, у яких один із компонентів є буквеним виразом.  Розв'язування рівнянь, у яких треба зводити подібні доданки.  Розв'язування задач</p>
26.	<p><i>розв'язує</i> задачі з однією величиною арифметичним способом;  <i>розв'язує</i> задачі з однією величиною алгебраїчним способом;  <i>порівнює</i> іменовані числа (однойменні величини);  <i>виконує</i> додавання і віднімання однойменних величин, множення і ділення іменованих чисел на натуральне число;  <i>розв'язує</i> задачі з двома однойменними величинами арифметичним способом;  <i>розв'язує</i> задачі з двома однойменними величинами алгебраїчним способом;  <i>складає</i> простіші задачі з однойменними величинами;  <i>знає</i> і <i>записує</i> формулу для знаходження вартості покупки;  <i>знає</i> і <i>записує</i> формулу для знаходження загального виробітку;  <i>знає</i> і <i>записує</i> формулу для знаходження довжини шляху;  <i>застосовує</i> формули для знаходження величин, що входять до формул;  <i>знаходить</i> швидкість зближення при зустрічному русі;  <i>знаходить</i> швидкість віддалення при русі в протилежних напрямках;  <i>знаходить</i> швидкість зближення / віддалення при русі навздогін;  <i>знаходить</i> швидкість руху за течією річки;  <i>знаходить</i> швидкість руху проти течії річки;</p>	<p>§ 17. Типи задач та способи їх розв'язування</p> <p><b>6 год /</b>  6 год /  6 год</p>	<p>Тлумачення арифметичного та алгебраїчного способів розв'язування задач.  Аналіз умови задачі та вибір способу її розв'язування.  Моделювання описаної в задачі ситуації у вигляді короткого запису і/або схематичного рисунка.  Складання плану розв'язування задачі арифметичним способом.  Складання рівняння за умовою задачі.  Порівняння однойменних величин.  Додавання, віднімання однойменних величин.  Множення та ділення іменованого числа на натуральне число.  Застосування формул для знаходження: вартості покупки; загального виробітку; подоланого шляху.  Знаходження величин, що входять до формул.  Розв'язування задач</p>

	<i>аналізує умову задачі та обирає спосіб її розв'язування;</i> <i>моделює описану в задачі ситуацію у вигляді короткого запису і/або схематичного рисунка;</i> <i>складає план розв'язування задачі;</i> <i>прогнозує очікуваний результат;</i> <i>записує розв'язання задачі;</i> <i>записує відповідь на запитання задачі;</i>		
27.	<i>застосовує вивчене до розв'язування задач</i>	Тематичний контроль  <b>2 год /</b> 2 год / 2 год	Виконання контрольних завдань
28.	<i>застосовує вивчене до розв'язування К-задач</i>	Розв'язування К-задач  <b>8 год /</b> 0 год / 14 год	Розв'язування К-задач
<b>Тема 5. КВАДРАТ І КУБ ЧИСЛА. ПЛОЩІ ТА ОБ'ЄМИ ФІГУР</b> <b>11 год / 7 год / 13 год</b>			
29.	<i>знає означення квадрата числа;</i> <i>виконує піднесення числа до квадрата;</i> <i>знає означення куба числа;</i> <i>виконує піднесення числа до куба;</i> <i>дотримується порядку виконання дій у виразах, що містять квадрат і куб числа;</i> <i>обчислює значення числових виразів, що містять квадрат і куб числа;</i> <i>обчислює значення буквених виразів, що містять квадрат і куб числа;</i>	§ 18. Квадрат і куб числа  <b>2 год /</b> 2 год / 2 год	Визначення квадрата числа, куба числа. Заміна добутку двох / трьох рівних чисел/ однакових букв степенем. Піднесення числа до квадрата, до куба. Застосування порядку виконання дій у виразах, що містять дію піднесення до квадрата, до куба. Застосування порядку виконання дій у виразах, що містять дії трьох ступенів. Застосування порядку виконання дій у виразах з дужками. Знаходження значень числових виразів на кілька дій, в тому числі з дужками і таких, що містять квадрат і куб числа, на підставі порядку виконання дій у виразах. Розв'язування задач

30.	<p><i>розуміє</i> площу як властивість плоских фігур;  <i>перетворює</i> більші одиниці вимірювання площі на менші і навпаки;  <i>знає і записує</i> формулу для знаходження площі прямокутника;  <i>застосовує</i> формулу для знаходження площі прямокутника;  <i>знаходить</i> довжину сторони прямокутника за відомими площею та іншою стороною;  <i>знає і записує</i> формулу для знаходження площі квадрата;  <i>застосовує</i> формулу для знаходження площі квадрата;  <i>розв'язує</i> практично зорієнтовані задачі на знаходження площі предмета, що має форму прямокутника, квадрата;</p>	<p>§ 19. Площа прямокутника а і квадрата</p> <p><b>2 год /</b>  2 год /  2 год</p>	<p>Порівняння фігур за площею.  Застосування формули площі прямокутника; квадрата.  Обчислення площі прямокутника; квадрата.  Обчислення довжини сторони прямокутника за відомими площею та іншою стороною.  Застосування співвідношень між одиницями вимірювання площі.  Розв'язування задач</p>
31.	<p><i>розрізняє</i> прямокутний паралелепіпед, куб, піраміду серед інших геометричних фігур;  <i>розпізнає</i> елементи прямокутного паралелепіпеда, куба, піраміди – вершини, ребра, грані;  <i>називає</i> рівні ребра, грані прямокутного паралелепіпеда, куба;  <i>співвідносить</i> просторову геометричну фігуру, зазначену у змісті, з об'єктами навколишнього світу;  <i>розуміє</i> об'єм як властивість просторових фігур;  <i>перетворює</i> більші одиниці вимірювання об'єму на менші і навпаки;  <i>записує і пояснює</i> формулу об'єму прямокутного паралелепіпеда;  <i>застосовує</i> формулу для знаходження об'єму прямокутного паралелепіпеда;  <i>знаходить</i> довжину ребра прямокутного паралелепіпеда за відомими об'ємом та двома іншими ребрами;  <i>записує і пояснює</i> формулу об'єму куба;  <i>застосовує</i> формулу для знаходження об'єму куба;  <i>розв'язує</i> практично зорієнтовані задачі на знаходження об'єму</p>	<p>§ 20. Об'єм прямокутного паралелепіпеда і куба</p> <p><b>2 год /</b>  2 год /  2 год</p>	<p>Знаходження елементів прямокутного паралелепіпеда; куба на макетах і зображеннях.  Знаходження рівних ребер і граней паралелепіпеда; куба на макетах і зображеннях.  Знаходження елементів піраміди на макетах і зображеннях.  Порівняння фігур за об'ємом.  Обчислення об'єму прямокутного паралелепіпеда; куба.  Обчислення довжини ребра прямокутного паралелепіпеда за відомими об'ємом та двома іншими ребрами.  Застосування співвідношень між одиницями вимірювання площі.  Розв'язування задач</p>

	предмета, що має форму прямокутного паралелепіпеда, куба;		
32.	<i>застосовує</i> вивчене до розв'язування задач	Тематичний контроль  <b>1 год /</b> 1 год / 1 год	Виконання контрольних завдань
33.	<i>застосовує</i> вивчене до розв'язування К-задач	Розв'язування К-задач  <b>4 год /</b> 0 год / 7 год	Розв'язування К-задач
<b>Тема 6. ЗВИЧАЙНІ ДРОБИ</b> <b>32 год / 24 год / 38 год</b>			
34.	<i>розуміє</i> суть чисельника і знаменника дроби; <i>читає і записує</i> дроби; <i>визначає</i> правильні; неправильні дроби; <i>порівнює</i> дроби з однаковими знаменниками; <i>розрізняє</i> правильні та неправильні числові нерівності, що містять звичайні дроби; <i>розрізняє</i> строгі та нестрогі числові нерівності, що містять звичайні дроби; <i>перевіряє</i> , чи є правильною числова нерівність, що містить звичайні дроби; <i>складає</i> числові нерівності, подвійні числові нерівності, що містять звичайні дроби, за вимогою; <i>розміщує</i> звичайні дроби на координатному промені; <i>зчитує</i> дані із зображення координатного променя; <i>підставляє</i> в буквеній вираз числові значення букв; <i>обчислює</i> значення буквених виразів, що містять дроби, за даних значень букв; <i>перевіряє</i> правильність обчислень;	§ 21. Що таке звичайний дріб. Порівняння дробів  <b>2 год /</b> 2 год / 2 год	Читання та запис дробів. Пояснення суті знаменника, чисельника дроби. Розрізнення правильних і неправильних дробів. Порівняння дробів з числом 1. Порівняння дробів з однаковими знаменниками. Розміщення дробів на координатному промені. Зчитування даних із зображення координатного променя. Читання числових рівностей, нерівностей, у тому числі подвійних, що містять звичайні дроби. Перевірка на правильність числових рівностей, нерівностей, у тому числі подвійних, що містять звичайні дроби. Складання числових рівностей, нерівностей, у тому числі подвійних, що містять звичайні дроби. Розв'язування задач
35.	<i>розуміє</i> дріб як частку двох натуральних чисел; <i>виділяє</i> цілу частину в неправильному дробі;	§ 22. Дроби і ділення. Мішані числа	Подання результату ділення двох натуральних чисел у вигляді звичайного дроби. Тлумачення мішаного числа.

	<p><i>перетворює</i> мішане число в неправильний дріб;  <i>розміщує</i> мішані числа на координатному промені;  <i>зчитує</i> дані із зображення координатного променя;  <i>підставляє</i> в буквеній вираз числові значення букв;  <i>обчислює</i> значення буквених виразів, що містять дробби, за даних значень букв;  <i>перевіряє</i> правильність обчислень;  <i>розуміє</i>, що таке таблиця даних  <i>зчитує</i> дані з таблиці, які подано звичайними дробами;</p>	<p><b>3 год /</b>  3 год /  3 год</p>	<p>Виділення цілої частини в неправильному дробі.  Перетворення мішаного числа в неправильний дріб.  Розміщення мішаних чисел на координатному промені.  Зчитування даних із зображення координатного променя.  Розв'язування задач</p>
36.	<p><i>знаходить</i> дріб від числа, у т.ч. під час розв'язування практично зорієнтованих завдань;  <i>знаходить</i> число за його дробом, у т.ч. під час розв'язування практично зорієнтованих завдань;  <i>складає</i> рівняння за вимогою;  <i>розв'язує</i> рівняння з невідомим в одній його частині, що містять дробби;  <i>перевіряє</i> корінь рівняння;  <i>підставляє</i> в буквеній вираз числові значення букв;  <i>обчислює</i> значення буквених виразів, що містять дробби, за даних значень букв;  <i>перевіряє</i> правильність обчислень;  <i>розуміє</i>, що таке таблиця даних;  <i>зчитує</i> дані з таблиці, які подано звичайними дробами;</p>	<p>§ 23. Задачі на дробби</p> <p><b>5 год /</b>  5 год /  5 год</p>	<p>Аналіз умови задачі та вибір способу її розв'язування.  Моделювання описаної в задачі ситуації у вигляді короткого запису і/або схематичного рисунка.  Складання плану розв'язування задачі арифметичним способом.  Складання рівняння за умовою задачі.  Застосування арифметичного і алгебраїчного способів розв'язування задач на дробби.  Розв'язування задач на знаходження дробу від числа; числа за його дробом.  Складання і розв'язування обернених задач</p>
37.	<p><i>розуміє</i> суть додавання дробів з однаковими знаменниками;  <i>виконує</i> додавання дробів з однаковими знаменниками;  <i>розуміє</i> суть віднімання дробів з однаковими знаменниками;  <i>виконує</i> віднімання дробів з однаковими знаменниками;  <i>обчислює</i> значення числових виразів, що містять дробби;  <i>підставляє</i> в буквеній вираз числові значення букв;</p>	<p>§ 24.  Додавання і віднімання дробів з однаковими знаменникам  и</p> <p><b>4 год /</b>  4 год /  4 год</p>	<p>Додавання та віднімання дробів з однаковими знаменниками.  Застосування переставного і сполучного законів додавання.  Додавання та віднімання іменованих чисел.  Знаходження значень числових виразів, що містять дробби.</p>

	<p><i>обчислює</i> значення буквених виразів, що містять дроби, за даних значень букв;</p> <p><i>перевіряє</i> правильність обчислень;</p> <p><i>застосовує</i> закони додавання чисел для перетворення виразів;</p> <p><i>розрізняє</i> правильні та неправильні числові рівності, що містять звичайні дроби;</p> <p><i>перевіряє</i>, чи є правильною числова рівність, що містить звичайні дроби;</p> <p><i>складає</i> числові рівності, що містять звичайні дроби, за вимогою;</p> <p><i>розв'язує</i> задачі, які передбачають знаходження суми і різниці дробів з однаковими знаменниками;</p>		<p>Знаходження значень буквених виразів, що містять дроби.</p> <p>Розв'язування рівнянь.</p> <p>Складання рівнянь за вимогою.</p> <p>Розв'язування задач</p>
38.	<p><i>розуміє</i> суть доповнення правильного дроби до числа 1;</p> <p><i>знаходить</i> дріб, який доповнює даний до числа 1;</p> <p><i>розрізняє</i> строгі та нестрогі числові нерівності, що містять звичайні дроби;</p> <p><i>розуміє</i> суть "позичання" числа 1 в натурального числа;</p> <p><i>виконує</i> "позичання" числа 1 в натурального числа;</p> <p><i>обчислює</i> значення числових виразів, що містять дроби;</p> <p><i>підставляє</i> в буквений вираз числові значення букв;</p> <p><i>обчислює</i> значення буквених виразів, що містять дроби, за даних значень букв;</p> <p><i>перевіряє</i> правильність обчислень;</p> <p><i>розв'язує</i> рівняння з невідомим в одній його частині, що містять дроби;</p> <p><i>перевіряє</i> корінь рівняння;</p>	<p>§ 25.</p> <p>Доповнення правильного дроби до числа 1.</p> <p>Віднімання дроби від натурального числа</p> <p><b>2 год /</b> <b>2 год /</b> <b>2 год</b></p>	<p>Тлумачення доповнення правильного дроби до числа 1.</p> <p>Знаходження дроби, що доповнює даний правильний дріб до числа 1.</p> <p>Використання "позичання" числа 1 в натурального числа під час знаходження різниці натурального числа і дроби.</p> <p>Розв'язування задач</p>
39.	<p><i>розуміє</i> суть додавання мішаних чисел;</p> <p><i>виконує</i> додавання мішаних чисел;</p> <p><i>виконує</i> додавання мішаного числа і натурального числа;</p> <p><i>застосовує</i> закони додавання чисел для перетворення виразів;</p> <p><i>розуміє</i> суть віднімання мішаних чисел;</p> <p><i>виконує</i> віднімання мішаних чисел у випадку однакових чисельників дробових частин;</p>	<p>§ 26.</p> <p>Додавання і віднімання мішаних чисел</p> <p><b>6 год /</b> <b>6 год /</b> <b>6 год</b></p>	<p>Додавання та віднімання мішаних чисел з однаковими знаменниками.</p> <p>Використання "позичання" числа 1 у цілої частини зменшуваного під час знаходження різниці двох мішаних чисел.</p> <p>Додавання та віднімання однойменних величин.</p> <p>Знаходження значень числових виразів на кілька дій з дужками і без дужок.</p>

	<p><i>виконує</i> віднімання мішаних чисел у випадку, коли чисельник дробової частини зменшуваного більший за чисельник від'ємника;</p> <p><i>виконує</i> віднімання мішаних чисел у випадку, коли чисельник дробової частини зменшуваного менший від чисельника від'ємника;</p> <p><i>виконує</i> віднімання мішаного числа від натурального числа;</p> <p><i>обчислює</i> значення числових виразів, що містять мішані числа;</p> <p><i>перевіряє</i> правильність обчислень;</p> <p><i>розрізняє</i> правильні та неправильні числові рівності, що містять мішані числа;</p> <p><i>перевіряє</i>, чи є правильною числова рівність, що містить мішані числа;</p> <p><i>порівнює</i> значення числових виразів, що містять мішані числа;</p> <p><i>складає</i> числові рівності, що містять мішані числа, за вимогою;</p> <p><i>розв'язує</i> рівняння, що містять мішані числа;</p> <p><i>перевіряє</i> корінь рівняння;</p> <p><i>розв'язує</i> задачі, які передбачають знаходження суми та різниці мішаних чисел;</p>		<p>Знаходження значень буквених виразів на кілька дій з дужками і без дужок.</p> <p>Розв'язування рівнянь.</p> <p>Складання рівнянь за вимогою.</p> <p>Розв'язування задач</p>
40.	<i>застосовує</i> вивчене до розв'язування задач	Тематичний контроль  <b>2 год /</b> 2 год / 2 год	Виконання контрольних завдань
41.	<i>застосовує</i> вивчене до розв'язування К-задач	Розв'язування К-задач  <b>8 год /</b> 0 год / 14 год	Розв'язування К-задач
<p><b>Тема 7. ДЕСЯТКОВІ ДРОБИ ТА ДІЇ З НИМИ</b></p> <p><b>32 год / 28 год / 38 год</b></p>			
42.	<p><i>розуміє</i> спосіб одержання десяткового дробу;</p> <p><i>знає</i> назви розрядів дробової частини десяткового дробу;</p> <p><i>називає</i> розрядні одиниці дробової частини десяткового дробу;</p> <p><i>встановлює</i> співвідношення між розрядними одиницями;</p>	<p>§ 27. Що таке десятковий дріб.</p> <p>Порівняння десяткових дробів</p>	<p>Запис звичайного дробу зі знаменником 10, 100, 1000, 10000... у більш зручному вигляді (з комою), за яким надалі закріплюється назва «десятковий дріб».</p> <p>Читання і запис десяткових дробів.</p>

	<p><i>читає і записує</i> десяткові дроби;  <i>порівнює</i> десяткові дроби;  <i>розрізняє</i> правильні та неправильні числові нерівності, що містять десяткові дроби;  <i>перевіряє</i>, чи є правильною числова нерівність, що містить десяткові дроби;  <i>складає</i> числові нерівності, подвійні числові нерівності, що містять десяткові дроби, за вимогою;  <i>знаходить</i> деякі розв'язки буквеної нерівності;  <i>розміщує</i> десяткові дроби на координатному промені;  <i>зчитує</i> дані із зображення координатного променя;  <i>розуміє</i>, що таке таблиця даних, шкала приладу;  <i>будує</i> таблицю даних, знятих зі шкали приладу;  <i>зчитує</i> дані з таблиці, які подано десятковими дробами;</p>	<p><b>2 год /</b>  <b>2 год /</b>  <b>2 год</b></p>	<p>Порівняння десяткових дробів.  Читання числових рівностей, нерівностей, у тому числі подвійних, що містять десяткові дроби.  Перевірка на правильність числових рівностей, нерівностей, у тому числі подвійних, що містять десяткові дроби.  Складання числових рівностей, нерівностей, у тому числі подвійних, що містять десяткові дроби.  Порівняння іменованих чисел (однойменних величин).  Розміщення десяткових дробів на координатному промені.  Зчитування даних із зображення координатного променя.  Розв'язування рівнянь.  Складання рівнянь, числових нерівностей за вимогою.  Знаходження деяких розв'язків буквеної нерівності.  Розв'язування задач</p>
43.	<p><i>розуміє</i> спосіб додавання та віднімання десяткових дробів;  <i>володіє</i> обчислювальними навичками додавання та віднімання десяткових дробів;  <i>розрізняє</i> правильні та неправильні числові рівності, що містять десяткові дроби;  <i>перевіряє</i>, чи є правильною числова рівність, що містить десяткові дроби;  <i>розрізняє</i> правильні та неправильні числові нерівності, що містять десяткові дроби;  <i>розрізняє</i> строгі та нестрогі числові нерівності, що містять десяткові дроби;  <i>перевіряє</i>, чи є правильною числова нерівність, що містить десяткові дроби;</p>	<p><b>§ 28.</b>  Додавання і віднімання десяткових дробів  <b>6 год /</b>  <b>6 год /</b>  <b>6 год</b></p>	<p>Додавання та віднімання десяткових дробів із використанням усних та письмових прийомів.  Додавання, віднімання іменованих чисел (однойменних величин).  Знаходження значень буквених виразів, які містять десяткові дроби.  Застосування переставного і сполучного законів додавання.  Розв'язування рівнянь.  Складання рівнянь, числових нерівностей за вимогою.  Розв'язування задач</p>

	<p><i>складає</i> числові рівності, що містять десяткові дроби, за вимогою;  <i>застосовує</i> закони додавання чисел для перетворення виразів;  <i>виконує</i> додавання і віднімання іменованих чисел (однойменних величин) ;  <i>розв'язує</i> рівняння з невідомим в одній його частині, що містять десяткові дроби;  <i>перевіряє</i> корінь рівняння;  <i>складає</i> рівняння за вимогою;  <i>розв'язує</i> задачі геометричного змісту, що містять десяткові дроби;  <i>перетворює</i> буквені вирази на підставі законів додавання чисел;</p>		
44.	<p><i>розуміє</i> спосіб множення десяткових дробів на натуральне число;  <i>розуміє</i> спосіб множення десяткових дробів;  <i>володіє</i> обчислювальними навичками множення десяткових дробів;  <i>знає</i> правила множення десяткових дробів на розрядні одиниці;  <i>виконує</i> множення десяткових дробів на розрядну одиницю;  <i>обчислює</i> значення числових виразів, що містять десяткові дроби;  <i>виконує</i> множення іменованих чисел на натуральне число;  <i>виконує</i> множення іменованих чисел у випадку знаходження площі та об'єму;  <i>застосовує</i> правила знаходження дробу від числа під час розв'язування практично зорієнтованих завдань;  <i>обчислює</i> числові значення буквених виразів, що містять десяткові дроби;  <i>розв'язує</i> рівняння з невідомим в одній його частині, що містять десяткові дроби;  <i>перевіряє</i> корінь рівняння;  <i>складає</i> рівняння за вимогою;  <i>перетворює</i> буквені вирази на підставі законів додавання і множення чисел;</p>	<p>§ 29.  Множення десяткових дробів</p> <p><b>6 год /</b>  6 год /  6 год</p>	<p>Множення десяткових дробів на натуральне число, на десятковий дріб.  Множення десяткових дробів на розрядну одиницю:  10, 100, 1000 ... ;  0,1; 0,01; 0,001 ... .  Знаходження десяткового дробу від числа.  Знаходження значень числових виразів, які містять десяткові дроби.  Знаходження значень буквених виразів, які містять десяткові дроби.  Розв'язування рівнянь.  Складання виразів і рівнянь за вимогою.  Розв'язування задач</p>
45.	<p><i>знає</i> правила ділення десяткових дробів на розрядні одиниці;  <i>виконує</i> ділення десяткових дробів на розрядну одиницю;</p>	<p>§ 30.  Ділення десяткових дробів</p>	<p>Ділення десяткових дробів на натуральне число, на десятковий дріб.  Ділення десяткових дробів на розрядну одиницю:</p>

	<p><i>розуміє</i> спосіб ділення десяткових дробів на натуральне число;  <i>розуміє</i> спосіб ділення десяткових дробів;  <i>володіє</i> обчислювальними навичками ділення десяткових дробів;  <i>обчислює</i> значення числових виразів, що містять десяткові дроби;  <i>застосовує</i> правила знаходження числа за його дробом під час розв'язування практично зорієнтованих завдань;  <i>виконує</i> ділення іменованих чисел на натуральне число;  <i>виконує</i> ділення іменованих чисел у випадку трьох взаємозалежних величин;  <i>обчислює</i> числові значення буквених виразів, що містять десяткові дроби;  <i>розв'язує</i> рівняння з невідомим в одній його частині, що містять десяткові дроби;  <i>перевіряє</i> корінь рівняння;  <i>складає</i> рівняння за вимогою;  <i>розв'язує</i> задачі на всі дії з десятковими дробами;</p>	<p><b>6 год /</b>  6 год /  6 год</p>	<p>10, 100, 1000 ... ;  0,1; 0,01; 0,001 ... .  Знаходження числа за його десятковим дробом.  Знаходження значень числових виразів, які містять десяткові дроби.  Знаходження значень буквених виразів, які містять десяткові дроби.  Розв'язування рівнянь.  Складання виразів і рівнянь за вимогою.  Розв'язування задач</p>
46.	<p><i>розуміє</i> суть округлення чисел з недостатчею / надлишком;  <i>округлює</i> натуральні числа до заданого розряду;  <i>округлює</i> десяткові дроби до заданого розряду;  <i>знає</i> співвідношення між одиницями довжини, маси, грошовими одиницями, площі;  <i>перетворює</i> більші одиниці вимірювання величини на менші й навпаки;  <i>порівнює</i> іменовані числа (однойменні величини);</p>	<p>§ 31.  Округлення чисел</p> <p><b>6 год /</b>  6 год /  6 год</p>	<p>Округлення натуральних чисел.  Округлення десяткових дробів.  Порівняння та перетворення іменованих чисел (однойменних величин).  Розв'язування задач</p>
47.	<p><i>застосовує</i> вивчене до розв'язування задач</p>	<p>Тематичний контроль</p> <p><b>2 год /</b>  2 год /  2 год</p>	<p>Виконання контрольних завдань</p>
48.	<p><i>застосовує</i> вивчене до розв'язування К-задач</p>	<p>Розв'язування К-задач</p> <p><b>4 год /</b>  0 год /</p>	<p>Розв'язування К-задач</p>

		7 год	
<b>Тема 8. ВІДСОТКИ. СЕРЕДНЄ АРИФМЕТИЧНЕ</b> 17 год / 13 год / 20 год			
49.	<p><i>розуміє</i> відсоток як соту частину; <i>знаходить</i> 1 % числа; <i>знаходить</i> 1 % величини, вираженої іменованим числом; <i>перетворює</i> звичайний дріб у відсотки; <i>перетворює</i> відсотки у звичайний дріб; <i>перетворює</i> десятковий дріб у відсотки; <i>перетворює</i> відсотки у десятковий дріб;</p>	<p>§ 32. Що таке відсоток</p> <p><b>2 год /</b> 2 год / 2 год</p>	<p>Визначення 1 відсотка. Знаходження 1 % числа. Знаходження 1 % величини, вираженої іменованим числом. Перетворення звичайного дроби/десятькового дроби у відсотки. Перетворення відсотків у звичайний дріб/десятьковий дріб. Розв'язування задач</p>
50.	<p><i>розуміє</i> суть знаходження відсотка числа; <i>створює</i> скорочений запис для знаходження відсотка числа; <i>застосовує</i> правило знаходження відсотка числа, у т.ч. під час розв'язування практично зорієнтованих завдань; <i>знаходить</i> відсоток числа, використовуючи десяткові дроби; <i>складає</i> за вимогою числові та буквені вирази, які передбачають знаходження відсотка числа; <i>обчислює</i> значення числових та буквених виразів, які передбачають знаходження відсотка числа; <i>розуміє</i> суть знаходження числа за його відсотком; <i>створює</i> скорочений запис для знаходження числа за його відсотком; <i>застосовує</i> правило знаходження числа за його відсотком, у т.ч. під час розв'язування практично зорієнтованих завдань; <i>знаходить</i> число за його відсотком, використовуючи десяткові дроби; <i>складає</i> за вимогою числові та буквені вирази, які передбачають знаходження числа за його відсотком; <i>обчислює</i> значення числових та буквених виразів, які передбачають знаходження числа за його відсотком;</p>	<p>§ 33. Задачі на відсотки</p> <p><b>6 год /</b> 6 год / 6 год</p>	<p>Знаходження відсотка числа; числа за його відсотком. Знаходження значень числових і буквених виразів, які передбачають знаходження відсотка числа або числа за його відсотком при заданому числовому значенні букви. Складання числових і буквених виразів, які передбачають знаходження відсотка числа або числа за його відсотком. Моделювання описаної в задачі ситуації у вигляді скороченого запису. Складання плану розв'язування задачі арифметичним способом. Розв'язування задач</p>

51.	<p><i>розуміє</i> середнє арифметичне двох чисел як півсуму цих чисел;  <i>обчислює</i> середнє арифметичне двох чисел;  <i>знає</i> означення середнього арифметичного кількох чисел;  <i>застосовує</i> правила знаходження середнього арифметичного під час розв'язування практично зорієнтованих завдань;  <i>застосовує</i> формулу середнього арифметичного для знаходження її невідомих елементів за відомими елементами;  <i>знаходить</i> суму чисел за відомим середнім арифметичним цих чисел;  <i>розуміє</i> поняття середнього значення величини;  <i>розв'язує</i> задачі на знаходження середнього значення величин;  <i>розв'язує</i> задачі на знаходження середньої відстані, подоланої за одиницю часу;  <i>будує</i> таблицю спостережуваних даних;  <i>обчислює</i> середнє значення спостережуваних даних;  <i>зчитує</i> дані з таблиці спостережень;</p>	<p>§ 34.  Середнє арифметичн  е. Середнє значення величин</p> <p><b>4 год /</b>  4 год /  4 год</p>	<p>Знаходження середнього арифметичного двох чисел; кількох чисел.  Знаходження суми чисел за їх середнім арифметичним.  Знаходження середнього значення величин.  Побудова таблиці спостережуваних даних.  Знаходження середнього значення.  Зчитування даних з таблиці спостережень.  Розв'язування задач</p>
52.	<p><i>застосовує</i> вивчене до розв'язування задач</p>	<p>Тематичний контроль</p> <p><b>1 год /</b>  1 год /  1 год</p>	<p>Виконання контрольних завдань</p>
53.	<p><i>застосовує</i> вивчене до розв'язування К-задач</p>	<p>Розв'язуванн  я К-задач</p> <p><b>4 год /</b>  0 год /  7 год</p>	<p>Розв'язування К-задач</p>
<p><b>Тема 9. ЗАКЛЮЧНЕ ПОВТОРЕННЯ</b>  <b>8 год / 8 год / 8 год</b></p>			
54.	<p><i>застосовує</i> вивчене в 5 класі до розв'язування задач;</p>	<p>Лічба,  вимірювання і числа</p>	<p>Розв'язування задач</p>
55.	<p><i>застосовує</i> вивчене в 5 класі до розв'язування задач;</p>	<p>Дії першого ступеня з натуральним и числами</p>	<p>Розв'язування задач</p>

56.	<i>застосовує</i> вивчене в 5 класі до розв'язування задач;	Дії другого ступеня з натуральним и числами	Розв'язування задач
57.	<i>застосовує</i> вивчене в 5 класі до розв'язування задач;	Квадрат і куб числа. Площі та об'єми фігур	Розв'язування задач
58.	<i>застосовує</i> вивчене в 5 класі до розв'язування задач;	Звичайні дроби	Розв'язування задач
59.	<i>застосовує</i> вивчене в 5 класі до розв'язування задач;	Десяткові дроби та дії з ними	Розв'язування задач
60.	<i>застосовує</i> вивчене в 5 класі до розв'язування задач;	Відсотки. Середнє арифметичне	Розв'язування задач
61.	<i>застосовує</i> вивчене в 5 класі до розв'язування задач	Підсумковий контроль  <b>1 год /</b> 1 год / 1 год	Виконання контрольних завдань
РЕЗЕРВ ЧАСУ НА РІК: <b>9 год / 10 год / 17 год</b>			

## 2.2. Тематичне планування

### РЕКОМЕНДОВАНИЙ ОБСЯГ

175 год, 5 год на тиждень

### ТЕМАТИЧНЕ ПЛАНУВАННЯ

№ уроку	К-ть год	Тема уроку	Пара-граф за підручником	Контрольні заходи
<b>ПЕРШИЙ СЕМЕСТР</b>				
<b>УЗАГАЛЬНЕННЯ ТА СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ВИВЧЕНОГО В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ</b>				
1	1	Числа, дії з числами. Робота з даними		
2	1	Математичні вирази, рівності, нерівності		
3	1	Величини. Сюжетні задачі		
4	1	Просторові відношення, геометричні фігури		
5	1	<b>Тематичний контроль № 1</b>		<i>Контрольна робота № 1</i>
<b>ЛІЧБА, ВИМІРЮВАННЯ І ЧИСЛА</b>				
6-7	2	Натуральні числа. Предмети та одиниці лічби	§1	<i>Експрес-контроль № 1-2</i>
8-9	2	Пряма, промінь, відрізок. Вимірювання відрізків	§2	<i>Експрес-контроль № 3 Самостійна робота № 1</i>
10-11	2	Координатний промінь	§3	<i>Експрес-контроль № 4-5</i>
12-14	3	Числові вирази і рівності. Порівняння натуральних чисел	§4	<i>Експрес-контроль № 6-7 Самостійна робота № 2</i>
15-17	3	Кути та їх вимірювання	§5	<i>Експрес-контроль № 8-9</i>
18	1	<b>Тематичний контроль № 2</b>		<i>Контрольна робота № 2</i>
19-21	3	Розв'язування К-задач	Збірник К-задач	
22	1	<b>К-контроль № 1</b>		<i>К-контрольна робота № 1</i>
<b>ДІЇ ПЕРШОГО СТУПЕНЯ З НАТУРАЛЬНИМИ ЧИСЛАМИ</b>				
23-24	2	Буквені вирази. Формули	§6	<i>Експрес-контроль № 10-11</i>
25-26	2	Додавання натуральних чисел	§7	<i>Експрес-контроль № 12-13</i>

27-28	2	Віднімання натуральних чисел	§8	<i>Експрес-контроль № 14 Самостійна робота № 3</i>
29-30	2	Прямокутник. Квадрат	§9	<i>Експрес-контроль № 15-16</i>
31-32	2	Трикутник та його види	§10	<i>Експрес-контроль № 17</i>
33	1	<b>Тематичний контроль № 3</b>		<i>Контрольна робота № 3</i>
34-36	3	Розв'язування К-задач	Збірник К-задач	
37	1	<b>К-контроль № 2</b>		<i>К-контрольна робота № 2</i>
<b>ДІЇ ДРУГОГО СТУПЕНЯ З НАТУРАЛЬНИМИ ЧИСЛАМИ</b>				
38-39	2	Множення натуральних чисел	§11	<i>Експрес-контроль № 18-19</i>
40-41	2	Розподільний закон	§12	<i>Експрес-контроль № 20 Самостійна робота № 4</i>
42-43	2	Ділення натуральних чисел	§13	<i>Експрес-контроль № 21-22</i>
44-45	2	Ділення з остачею	§14	<i>Експрес-контроль № 23</i>
46	1	<b>Тематичний контроль № 4</b>		<i>Контрольна робота № 4</i>
47-49	3	Розв'язування К-задач	Збірник К-задач	
50	1	<b>К-контроль № 3</b>		<i>К-контрольна робота № 3</i>
51-52	2	Порядок виконання дій у виразах	§15	<i>Експрес-контроль № 24-25</i>
53-55	3	Рівняння	§16	<i>Експрес-контроль № 26-27 Самостійна робота № 5</i>
56-61	6	Типи задач та способи їх розв'язування	§17	<i>Експрес-контроль № 28-32</i>
62	1	<b>Тематичний контроль № 5</b>		<i>Контрольна робота № 5</i>
63-65	3	Розв'язування К-задач	Збірник К-задач	
66	1	<b>К-контроль № 4</b>		<i>К-контрольна робота № 4</i>
<b>КВАДРАТ І КУБ ЧИСЛА. ПЛОЩІ ТА ОБ'ЄМИ ФІГУР</b>				
67-68	2	Квадрат і куб числа	§18	<i>Експрес-контроль № 33-34</i>
69-70	2	Площа прямокутника і квадрата	§19	<i>Експрес-контроль № 35-36</i>
71-72	2	Прямокутний паралелепіпед і куб. Об'єми	§20	<i>Експрес-контроль № 37</i>
73	1	<b>Тематичний контроль № 6</b>		<i>Контрольна робота № 6</i>
74-76	3	Розв'язування К-задач	Збірник К-задач	
77	1	<b>К-контроль № 5</b>		<i>К-контрольна робота № 5</i>
78-80	3	РЕЗЕРВ ЧАСУ НА І СЕМЕСТР		

<b>ДРУГИЙ СЕМЕСТР</b>				
<b>ЗВИЧАЙНІ ДРОБИ</b>				
81-82	2	Що таке звичайний дріб. Порівняння дробів	§21	<i>Експрес-контроль № 38-39</i>
83-85	3	Дробові і ділення. Мішані числа	§22	<i>Експрес-контроль № 40-41 Самостійна робота № 6</i>
86-90	5	Задачі на дробові	§23	<i>Експрес-контроль № 42-45</i>
91	1	<b>Тематичний контроль № 7</b>		<i>Контрольна робота № 7</i>
92-94	3	Розв'язування К-задач	Збірник К-задач	
95	1	<b>К-контроль № 6</b>		<i>К-контрольна робота № 6</i>
96-99	4	Додавання і віднімання дробів з однаковими знаменниками	§24	<i>Експрес-контроль № 46-48 Самостійна робота № 7</i>
100-101	2	Доповнення правильного дробу до одиниці. Віднімання дробу від натурального числа	§25	<i>Експрес-контроль № 49-50</i>
102-107	6	Додавання і віднімання мішаних чисел	§26	<i>Експрес-контроль № 51-54 Самостійна робота № 8</i>
108	1	<b>Тематичний контроль № 8</b>		<i>Контрольна робота № 8</i>
109-111	3	Розв'язування К-задач	Збірник К-задач	
112	1	<b>К-контроль № 7</b>		<i>К-контрольна робота № 7</i>
<b>ДЕСЯТКОВІ ДРОБИ ТА ДІЇ З НИМИ</b>				
113-114	2	Що таке десятковий дріб. Порівняння десяткових дробів	§27	<i>Експрес-контроль № 55-56</i>
115-120	6	Додавання і віднімання десяткових дробів	§28	<i>Експрес-контроль № 57-60 Самостійна робота № 9</i>
121	1	<b>Тематичний контроль № 9</b>		<i>Контрольна робота № 9</i>
122-127	6	Множення десяткових дробів	§29	<i>Експрес-контроль № 61-65 Самостійна робота № 10</i>
128-133	6	Ділення десяткових дробів	§30	<i>Експрес-контроль № 66-70 Самостійна робота № 11</i>
134-139	6	Округлення чисел	§31	<i>Експрес-контроль № 71-75</i>
140	1	<b>Тематичний контроль № 10</b>		<i>Контрольна робота № 10</i>
141-143	3	Розв'язування К-задач	Збірник К-задач	
144	1	<b>К-контроль № 8</b>		<i>К-контрольна робота № 8</i>
<b>ВІДСОТКИ. СЕРЕДНЄ АРИФМЕТИЧНЕ</b>				
145-146	2	Що таке відсоток	§32	<i>Експрес-контроль № 76-77</i>

147-152	6	Задачі на відсотки	§33	<i>Експрес-контроль № 78-82 Самостійна робота № 12</i>
153-156	4	Середнє арифметичне. Середнє значення величин	§34	<i>Експрес-контроль № 83-85</i>
157	1	<b>Тематичний контроль № 11</b>		<i>Контрольна робота № 11</i>
158-160	3	Розв'язування К-задач	Збірник К-задач	
161	1	<b>К-контроль № 9</b>		<i>К-контрольна робота № 9</i>
<b>ПОВТОРЕННЯ І СИСТЕМАТИЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ</b>				
162-168	7	Повторення	Повторення вивченого	
169	1	<b>Тематичний контроль № 12</b>		<i>Контрольна робота № 12</i>
170-175	6	РЕЗЕРВ ЧАСУ НА II СЕМЕСТР		

## МІНІМАЛЬНИЙ ОБСЯГ

140 год, 4 год на тиждень

### ТЕМАТИЧНЕ ПЛАНУВАННЯ

№ уроку	К-т ь год	Тема уроку	Пара-г раф за підруч- ником	Контрольні заходи
<b>ПЕРШИЙ СЕМЕСТР</b>				
<b>УЗАГАЛЬНЕННЯ ТА СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ВИВЧЕНОГО В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ</b>				
1	1	Числа, дії з числами. Робота з даними		
2	1	Математичні вирази, рівності, нерівності		
3	1	Величини. Сюжетні задачі		
4	1	Просторові відношення, геометричні фігури		
5	1	<b>Тематичний контроль № 1</b>		<i>Контрольна робота № 1</i>
<b>ЛІЧБА, ВИМІРЮВАННЯ І ЧИСЛА</b>				
6-7	2	Натуральні числа. Предмети та одиниці лічби	§1	<i>Експрес-контроль № 1-2</i>
8-9	2	Пряма, промінь, відрізок. Вимірювання відрізків	§2	<i>Експрес-контроль № 3 Самостійна робота № 1</i>
10-11	2	Координатний промінь	§3	<i>Експрес-контроль № 4-5</i>
12-14	3	Числові вирази і рівності. Порівняння натуральних чисел	§4	<i>Експрес-контроль № 6-7 Самостійна робота № 2</i>
15-17	3	Кути та їх вимірювання	§5	<i>Експрес-контроль № 8-9</i>
18	1	<b>Тематичний контроль № 2</b>		<i>Контрольна робота № 2</i>
<b>ДІЇ ПЕРШОГО СТУПЕНЯ З НАТУРАЛЬНИМИ ЧИСЛАМИ</b>				
19-20	2	Буквені вирази. Формули	§6	<i>Експрес-контроль № 10-11</i>
21-22	2	Додавання натуральних чисел	§7	<i>Експрес-контроль № 12-13</i>
23-24	2	Віднімання натуральних чисел	§8	<i>Експрес-контроль № 14 Самостійна робота № 3</i>
25-26	2	Прямокутник. Квадрат	§9	<i>Експрес-контроль № 15-16</i>
27-28	2	Трикутник та його види	§10	<i>Експрес-контроль № 17</i>
29	1	<b>Тематичний контроль № 3</b>		<i>Контрольна робота № 3</i>

<b>ДІЇ ДРУГОГО СТУПЕНЯ З НАТУРАЛЬНИМИ ЧИСЛАМИ</b>				
30-31	2	Множення натуральних чисел	§11	<i>Експрес-контроль № 18-19</i>
32-33	2	Розподільний закон	§12	<i>Експрес-контроль № 20 Самостійна робота № 4</i>
34-35	2	Ділення натуральних чисел	§13	<i>Експрес-контроль № 21-22</i>
36-37	2	Ділення з остачею	§14	<i>Експрес-контроль № 23</i>
38	1	<b>Тематичний контроль № 4</b>		<i>Контрольна робота № 4</i>
39-40	2	Порядок виконання дій у виразах	§15	<i>Експрес-контроль № 24-25</i>
41-43	3	Рівняння	§16	<i>Експрес-контроль № 26-27 Самостійна робота № 5</i>
44-49	6	Типи задач та способи їх розв'язування	§17	<i>Експрес-контроль № 28-32</i>
50	1	<b>Тематичний контроль № 5</b>		<i>Контрольна робота № 5</i>
<b>КВАДРАТ І КУБ ЧИСЛА. ПЛОЩІ ТА ОБ'ЄМИ ФІГУР</b>				
51-52	2	Квадрат і куб числа	§18	<i>Експрес-контроль № 33-34</i>
53-54	2	Площа прямокутника і квадрата	§19	<i>Експрес-контроль № 35-36</i>
55-56	2	Прямокутний паралелепіпед і куб. Об'єми	§20	<i>Експрес-контроль № 37</i>
57	1	<b>Тематичний контроль № 6</b>		<i>Контрольна робота № 6</i>
58-64	7	РЕЗЕРВ ЧАСУ НА І СЕМЕСТР		
<b>ДРУГИЙ СЕМЕСТР ЗВИЧАЙНІ ДРОБИ</b>				
65-66	2	Що таке звичайний дріб. Порівняння дробів	§21	<i>Експрес-контроль № 38-39</i>
67-69	3	Дробі і ділення. Мішані числа	§22	<i>Експрес-контроль № 40-41 Самостійна робота № 6</i>
70-74	5	Задачі на дробі	§23	<i>Експрес-контроль № 42-45</i>
75	1	<b>Тематичний контроль № 7</b>		<i>Контрольна робота № 7</i>
76-79	4	Додавання і віднімання дробів з однаковими знаменниками	§24	<i>Експрес-контроль № 46-48 Самостійна робота № 7</i>
80-81	2	Доповнення правильного дроби до одиниці. Віднімання дроби від натурального числа	§25	<i>Експрес-контроль № 49-50</i>
82-87	6	Додавання і віднімання мішаних чисел	§26	<i>Експрес-контроль № 51-54 Самостійна робота № 8</i>
88	1	<b>Тематичний контроль № 8</b>		<i>Контрольна робота № 8</i>

<b>ДЕСЯТКОВІ ДРОБИ ТА ДІЇ З НИМИ</b>				
89-90	2	Що таке десятковий дріб. Порівняння десяткових дробів	§27	<i>Експрес-контроль № 55-56</i>
91-96	6	Додавання і віднімання десяткових дробів	§28	<i>Експрес-контроль № 57-60 Самостійна робота № 9</i>
97	1	<b>Тематичний контроль № 9</b>		<i>Контрольна робота № 9</i>
98-103	6	Множення десяткових дробів	§29	<i>Експрес-контроль № 61-65 Самостійна робота № 10</i>
104-109	6	Ділення десяткових дробів	§30	<i>Експрес-контроль № 66-70 Самостійна робота № 11</i>
110-115	6	Округлення чисел	§31	<i>Експрес-контроль № 71-75</i>
116	1	<b>Тематичний контроль № 10</b>		<i>Контрольна робота № 10</i>
<b>ВІДСОТКИ. СЕРЕДНЄ АРИФМЕТИЧНЕ</b>				
117-118	2	Що таке відсоток	§32	<i>Експрес-контроль № 76-77</i>
119-124	6	Задачі на відсотки	§33	<i>Експрес-контроль № 78-82 Самостійна робота № 12</i>
125-128	4	Середнє арифметичне. Середнє значення величин	§34	<i>Експрес-контроль № 83-85</i>
129	1	<b>Тематичний контроль № 11</b>		<i>Контрольна робота № 11</i>
<b>ПОВТОРЕННЯ І СИСТЕМАТИЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ</b>				
130-136	7	Повторення	Повторе ння вивчено го	
137	1	<b>Тематичний контроль № 12</b>		<i>Контрольна робота № 12</i>
138-140	3	РЕЗЕРВ ЧАСУ НА ІІ СЕМЕСТР		

## МАКСИМАЛЬНИЙ ОБСЯГ

210 год, 6 год на тиждень

### ТЕМАТИЧНЕ ПЛАНУВАННЯ

№ уроку	К-т ь год	Тема уроку	Пара-граф за підруч- ником	Контрольні заходи
<b>ПЕРШИЙ СЕМЕСТР</b>				
<b>УЗАГАЛЬНЕННЯ ТА СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ВИВЧЕНОГО В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ</b>				
1	1	Числа, дії з числами. Робота з даними		
2	1	Математичні вирази, рівності, нерівності		
3	1	Величини. Сюжетні задачі		
4	1	Просторові відношення, геометричні фігури		
5	1	<b>Тематичний контроль № 1</b>		<i>Контрольна робота № 1</i>
<b>ЛІЧБА, ВИМІРЮВАННЯ І ЧИСЛА</b>				
6-7	2	Натуральні числа. Предмети та одиниці лічби	§1	<i>Експрес-контроль № 1-2</i>
8-9	2	Пряма, промінь, відрізок. Вимірювання відрізків	§2	<i>Експрес-контроль № 3 Самостійна робота № 1</i>
10-11	2	Координатний промінь	§3	<i>Експрес-контроль № 4-5</i>
12-14	3	Числові вирази і рівності. Порівняння натуральних чисел	§4	<i>Експрес-контроль № 6-7 Самостійна робота № 2</i>
15-17	3	Кути та їх вимірювання	§5	<i>Експрес-контроль № 8-9</i>
18	1	<b>Тематичний контроль № 2</b>		<i>Контрольна робота № 2</i>
19-24	6	Розв'язування К-задач	Збірник К-задач	
25	1	<b>К-контроль № 1</b>		<i>К-контрольна робота № 1</i>
<b>ДІЇ ПЕРШОГО СТУПЕНЯ З НАТУРАЛЬНИМИ ЧИСЛАМИ</b>				
26-27	2	Буквені вирази. Формули	§6	<i>Експрес-контроль № 10-11</i>
28-29	2	Додавання натуральних чисел	§7	<i>Експрес-контроль № 12-13</i>
30-31	2	Віднімання натуральних чисел	§8	<i>Експрес-контроль № 14 Самостійна робота № 3</i>

32-33	2	Прямокутник. Квадрат	§9	<i>Експрес-контроль № 15-16</i>
34-35	2	Трикутник та його види	§10	<i>Експрес-контроль № 17</i>
36	1	<b>Тематичний контроль № 3</b>		<i>Контрольна робота № 3</i>
37-42	6	Розв'язування К-задач	Збірник К-задач	
43	1	<b>К-контроль № 2</b>		<i>К-контрольна робота № 2</i>
<b>ДІЇ ДРУГОГО СТУПЕНЯ З НАТУРАЛЬНИМИ ЧИСЛАМИ</b>				
44-45	2	Множення натуральних чисел	§11	<i>Експрес-контроль № 18-19</i>
46-47	2	Розподільний закон	§12	<i>Експрес-контроль № 20</i> <i>Самостійна робота № 4</i>
48-49	2	Ділення натуральних чисел	§13	<i>Експрес-контроль № 21-22</i>
50-51	2	Ділення з остачею	§14	<i>Експрес-контроль № 23</i>
52	1	<b>Тематичний контроль № 4</b>		<i>Контрольна робота № 4</i>
53-58	6	Розв'язування К-задач	Збірник К-задач	
59	1	<b>К-контроль № 3</b>		<i>К-контрольна робота № 3</i>
60-61	2	Порядок виконання дій у виразах	§15	<i>Експрес-контроль № 24-25</i>
62-64	3	Рівняння	§16	<i>Експрес-контроль № 26-27</i> <i>Самостійна робота № 5</i>
65-70	6	Типи задач та способи їх розв'язування	§17	<i>Експрес-контроль № 28-32</i>
71	1	<b>Тематичний контроль № 5</b>		<i>Контрольна робота № 5</i>
72-77	6	Розв'язування К-задач	Збірник К-задач	
78	1	<b>К-контроль № 4</b>		<i>К-контрольна робота № 4</i>
<b>КВАДРАТ І КУБ ЧИСЛА. ПЛОЩІ ТА ОБ'ЄМИ ФІГУР</b>				
79-80	2	Квадрат і куб числа	§18	<i>Експрес-контроль № 33-34</i>
81-82	2	Площа прямокутника і квадрата	§19	<i>Експрес-контроль № 35-36</i>
83-84	2	Прямокутний паралелепіпед і куб. Об'єми	§20	<i>Експрес-контроль № 37</i>
85	1	<b>Тематичний контроль № 6</b>		<i>Контрольна робота № 6</i>
86-91	6	Розв'язування К-задач	Збірник К-задач	
92	1	<b>К-контроль № 5</b>		<i>К-контрольна робота № 5</i>
93-96	4	РЕЗЕРВ ЧАСУ НА І СЕМЕСТР		

<b>ДРУГИЙ СЕМЕСТР ЗВИЧАЙНІ ДРОБИ</b>				
97-98	2	Що таке звичайний дріб. Порівняння дробів	§21	<i>Експрес-контроль № 38-39</i>
99-101	3	Дробі і ділення. Мішані числа	§22	<i>Експрес-контроль № 40-41 Самостійна робота № 6</i>
102-106	5	Задачі на дробі	§23	<i>Експрес-контроль № 42-45</i>
107	1	<b>Тематичний контроль № 7</b>		<i>Контрольна робота № 7</i>
108-113	6	Розв'язування К-задач	Збірник К-задач	
114	1	<b>К-контроль № 6</b>		<i>К-контрольна робота № 6</i>
115-118	4	Додавання і віднімання дробів з однаковими знаменниками	§24	<i>Експрес-контроль № 46-48 Самостійна робота № 7</i>
119-120	2	Доповнення правильного дроби до одиниці. Віднімання дроби від натурального числа	§25	<i>Експрес-контроль № 49-50</i>
121-126	6	Додавання і віднімання мішаних чисел	§26	<i>Експрес-контроль № 51-54 Самостійна робота № 8</i>
127	1	<b>Тематичний контроль № 8</b>		<i>Контрольна робота № 8</i>
128-133	6	Розв'язування К-задач	Збірник К-задач	
134	1	<b>К-контроль № 7</b>		<i>К-контрольна робота № 7</i>
<b>ДЕСЯТКОВІ ДРОБИ ТА ДІЇ З НИМИ</b>				
135-136	2	Що таке десятковий дріб. Порівняння десяткових дробів	§27	<i>Експрес-контроль № 55-56</i>
137-142	6	Додавання і віднімання десяткових дробів	§28	<i>Експрес-контроль № 57-60 Самостійна робота № 9</i>
143	1	<b>Тематичний контроль № 9</b>		<i>Контрольна робота № 9</i>
144-149	6	Множення десяткових дробів	§29	<i>Експрес-контроль № 61-65 Самостійна робота № 10</i>
150-155	6	Ділення десяткових дробів	§30	<i>Експрес-контроль № 66-70 Самостійна робота № 11</i>
156-161	6	Округлення чисел	§31	<i>Експрес-контроль № 71-75</i>
162	1	<b>Тематичний контроль № 10</b>		<i>Контрольна робота № 10</i>
163-168	6	Розв'язування К-задач	Збірник К-задач	
169	1	<b>К-контроль № 8</b>		<i>К-контрольна робота № 8</i>
<b>ВІДСОТКИ. СЕРЕДНЄ АРИФМЕТИЧНЕ</b>				
170-171	2	Що таке відсоток	§32	<i>Експрес-контроль № 76-77</i>

172-177	6	Задачі на відсотки	§33	<i>Експрес-контроль № 78-82 Самостійна робота № 12</i>
178-181	4	Середнє арифметичне. Середнє значення величин	§34	<i>Експрес-контроль № 83-85</i>
182	1	<b>Тематичний контроль № 11</b>		<i>Контрольна робота № 11</i>
183-188	6	Розв'язування К-задач	Збірник К-задач	
189	1	<b>К-контроль № 9</b>		<i>К-контрольна робота № 9</i>
<b>ПОВТОРЕННЯ І СИСТЕМАТИЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ</b>				
190-196	7	Повторення	Повторення вивченого	
197	1	<b>Тематичний контроль № 12</b>		<i>Контрольна робота № 12</i>
198-210	13	РЕЗЕРВ ЧАСУ НА ІІ СЕМЕСТР		

### III. ПЕРЕЛІК НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОГО ТА МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

#### 3.1. Навчально-методичний комплект

1. Тарасенкова Н. А., Богатирьова І. М., Коломієць О. М., Сердюк З. О., Рудніцька Ю. В. Математика: підруч. для 5 кл. закл. заг. сер. освіти. Київ : УОВЦ «Оріон», 2022. *Гриф МОН “Рекомендовано”* (Наказ МОН від 08.02.2022 № 140).
2. Тарасенкова Н. А., Богатирьова І. М., Коломієць О. М., Сердюк З. О., Рудніцька Ю. В. Експрес-контроль з математики для 5 класів Нової української школи : Навч. посіб.; за ред. Н. А. Тарасенкової. К. : УОВЦ «Оріон», 2022. *Гриф комісії МОН “Схвалено”*.
3. Тарасенкова Н. А., Богатирьова І. М., Коломієць О. М., Сердюк З. О., Рудніцька Ю. В. Зошит для самостійних і контрольних робіт з математики. 5 клас: Навч. посіб.; за ред. Н. А. Тарасенкової. К. : УОВЦ «Оріон», 2022. *Гриф комісії МОН “Схвалено”*.
4. Тарасенкова Н. А., Богатирьова І. М., Коломієць О. М., Сердюк З. О., Терещенко В. А. Формування предметних компетентностей. Математика, 5 кл. Збірник К-задач : Навч. посіб.; за ред. Н. А. Тарасенкової. К. : УОВЦ «Оріон», 2022. *Гриф комісії МОН “Схвалено”*.
5. Тарасенкова Н. А., Богатирьова І. М., Коломієць О. М., Сердюк З. О. Перевірка предметних компетентностей. Математика, 5 кл. Збірник завдань для оцінювання навчальних досягнень учнів: Навч. посіб.; за ред. Н. А. Тарасенкової. К. : УОВЦ «Оріон», 2022. *Гриф комісії МОН “Схвалено”*.
6. Тарасенкова Н. А., Богатирьова І. М., Коломієць О. М., Сердюк З. О., Рудніцька Ю. В. На допомогу вчителю математики 5 класів Нової української школи : Навч.-метод. посібник ; за ред. Н. А. Тарасенкової. К. : УОВЦ «Оріон», 2022.
7. Тарасенкова Н. А. Щоденник самооцінювання навчальних досягнень з математики учня/учениці 5 класу : Навч. посіб. К. : УОВЦ «Оріон», 2022.
8. Тарасенкова Н. А. Навчальна програма курсу математики 5 класу НУШ. Київ : УОВЦ «Оріон», 2022.

#### 3.2. Матеріально-технічне забезпечення

- Тарасенкова Н. А. Лабораторія математичної освіти. [Електронний ресурс] : [сайт]. Черкаси, 2017-2022. Режим доступу : [sites.google.com/view/labmo-cdu](https://sites.google.com/view/labmo-cdu)
- Тарасенкова Н. А. Навчальні результати: таблиця для фіксації поточних та підсумкових обов'язкових результатів навчання математики учнів 5 класів згідно з Державним стандартом базової середньої освіти. [Електронний ресурс]. Черкаси, 2021-2022. Режим доступу: [https://sites.google.com/d/1Q1gICEQSwu\\_T5GF1tVr2aMGQM9EC19R0/p/1AFZTguKGWgYjZW\\_qFJMWFf2pVPro3xD8/edit](https://sites.google.com/d/1Q1gICEQSwu_T5GF1tVr2aMGQM9EC19R0/p/1AFZTguKGWgYjZW_qFJMWFf2pVPro3xD8/edit)
- Операційна система
- Браузер
- Текстовий процесор
- Редактор презентацій
- Онлайн-перекладач
- Платформа LearningApps. Режим доступу: <https://learningapps.org>
- Платформа На урок. Режим доступу: <https://naurok.com.ua/test>
- Платформа Liveworksheets. Режим доступу: <https://www.liveworksheets.com>

## IV. СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

### 4.1. Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з математики у системі загальної середньої освіти

*Матеріал з офіційного сайту МОН України*

**До навчальних досягнень учнів з математики, які підлягають оцінюванню, належать:**

- теоретичні знання, що стосуються математичних понять, тверджень, теорем, властивостей, ознак, методів та ідей математики;
- знання, що стосуються способів діяльності, які можна подати у вигляді системи дій (правила, алгоритми);
- здатність безпосередньо здійснювати уже відомі способи діяльності відповідно до засвоєних правил, алгоритмів (наприклад, виконувати певне тотожне перетворення виразу, розв'язувати рівняння певного виду, виконувати геометричні побудови, досліджувати функцію на монотонність, розв'язувати текстові задачі розглянутих типів тощо);
- здатність застосовувати набуті знання і вміння для розв'язання навчальних і практичних задач, коли шлях, спосіб такого розв'язання потрібно попередньо визначити (знайти) самому.

Відповідно до ступеня оволодіння зазначеними знаннями та способами діяльності виокремлюються такі рівні навчальних досягнень школярів з математики:

*Початковий рівень* - учень (учениця) називає математичний об'єкт (вираз, формулу, геометричну фігуру, символ), але тільки в тому випадку, коли цей об'єкт (його зображення, опис, характеристика) запропоновано йому (їй) безпосередньо; за допомогою вчителя виконує елементарні завдання.

*Середній рівень* - учень (учениця) повторює інформацію, операції, дії, засвоєні ним (нею) у процесі навчання, здатний(а) розв'язувати завдання за зразком.

*Достатній рівень* - учень (учениця) самостійно застосовує знання в стандартних ситуаціях, вміє виконувати математичні операції, загальні методи і послідовність (алгоритм) яких йому(їй) знайомі, але зміст та умови виконання змінені.

*Високий рівень* - учень (учениця) здатний(а) самостійно орієнтуватися в нових для нього(неї) ситуаціях, складати план дій і виконувати його; пропонувати нові, невідомі йому(їй) раніше розв'язання, тобто його(її) діяльність має дослідницький характер.

Оцінювання якості математичної підготовки учнів з математики здійснюється в двох аспектах: *рівень оволодіння теоретичними знаннями* та *якість практичних умінь і навичок*, здатність застосовувати вивчений матеріал під час розв'язування задач і вправ.

<b>Рівні навчальних досягнень</b>	<b>Бали</b>	<b>Критерії оцінювання навчальних досягнень</b>
<b>Початковий</b>	1	Учень (учениця) розпізнає один із кількох запропонованих математичних об'єктів (символів, виразів, геометричних фігур тощо), виділивши його серед інших; читає і записує числа, переписує даний математичний вираз, формулу; зображує найпростіші геометричні фігури (малює ескіз)
	2	Учень (учениця) виконує однокрокові дії з числами, найпростішими математичними виразами; впізнає окремі математичні об'єкти і пояснює свій вибір
	3	Учень (учениця) порівнює дані або словесно описані математичні об'єкти за їх суттєвими властивостями; за допомогою вчителя виконує елементарні завдання
<b>Середній</b>	4	Учень (учениця) відтворює означення математичних понять і формулювання тверджень; називає елементи математичних об'єктів; формулює деякі властивості математичних об'єктів; виконує за зразком завдання обов'язкового рівня
	5	Учень (учениця) ілюструє означення математичних понять, формулювань теорем і правил виконання математичних дій прикладами із пояснень вчителя або підручника; розв'язує завдання обов'язкового рівня за відомими алгоритмами з частковим поясненням
	6	Учень (учениця) ілюструє означення математичних понять, формулювань теорем і правил виконання математичних дій власними прикладами; самостійно розв'язує завдання обов'язкового рівня з достатнім поясненням; записує математичний вираз, формулу за словесним формулюванням і навпаки
<b>Достатній</b>	7	Учень (учениця) застосовує означення математичних понять та їх властивостей для розв'язання завдань у знайомих ситуаціях; знає залежності між елементами математичних об'єктів; самостійно виправляє вказані йому (їй) помилки; розв'язує завдання, передбачені програмою, без достатніх пояснень
	8	Учень (учениця) володіє визначеним програмою навчальним матеріалом; розв'язує завдання, передбачені програмою, з частковим поясненням; частково аргументує математичні міркування й розв'язування завдань
	9	Учень (учениця): вільно володіє визначеним програмою навчальним матеріалом; самостійно виконує завдання в знайомих ситуаціях з достатнім поясненням; виправляє допущені помилки; повністю аргументує обґрунтування математичних тверджень; розв'язує завдання з достатнім поясненням

<b>Високий</b>	10	Знання, вміння й навички учня (учениці) повністю відповідають вимогам програми, зокрема: учень (учениця) усвідомлює нові для нього (неї) математичні факти, ідеї, вміє доводити передбачені програмою математичні твердження з достатнім обґрунтуванням; під керівництвом учителя знаходить джерела інформації та самостійно використовує їх; розв'язує завдання з повним поясненням і обґрунтуванням
	11	Учень (учениця) вільно і правильно висловлює відповідні математичні міркування, переконливо аргументує їх; самостійно знаходить джерела інформації та працює з ними; використовує набуті знання і вміння в незнайомих для нього (неї) ситуаціях; знає, передбачені програмою, основні методи розв'язування завдання і вміє їх застосовувати з необхідним обґрунтуванням
	12	Учень (учениця) виявляє варіативність мислення і раціональність у виборі способу розв'язування математичної проблеми; вміє узагальнювати й систематизувати набуті знання; здатний(а) до розв'язування нестандартних задач і вправ

## 4.2. Опис критеріїв оцінювання, адаптований для самооцінювання учнів

З інтернет-джерел

Авторський варіант

**ЗАГАЛЬНІ КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ  
ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ**

**ПОЧАТКОВИЙ РІВЕНЬ**

1 бал – Я знаю, яку тему вивчають на уроці.  
2 бали – Можу відтворити незначну частину навчального матеріалу, маю чіткі уявлення про об'єкт вивчення.  
3 бали – Відтворюю частину навчального матеріалу, з допомогою вчителя виконую прості завдання.

**СЕРЕДНЬЙ РІВЕНЬ**

4 бали – Я можу за зразком виконати вправу або задачу.  
5 балів – Можу відтворити основний матеріал, з помилками та неточностями дати визначення та сформулювати правило.  
6 балів – Знаю і розумію основні положення навчального матеріалу, вмію застосовувати знання при виконанні завдань за зразком.

**ДОСТАТНЬЙ РІВЕНЬ**

7 балів – Я правильно відтворюю навчальний матеріал, вмію наводити окремі власні приклади.  
8 балів – Застосовую вивчений матеріал у стандартних і нестандартних ситуаціях, намагаюся аналізувати, встановлювати зв'язки між явищами, робити висновки.  
9 балів – Добре володію вивченим матеріалом. Умію аналізувати й систематизувати інформацію, використовую докази із самостійною і правильною аргументацією.

**ВИСОКИЙ РІВЕНЬ**

10 балів – Маю повні, глибокі знання, використовую їх у практичній діяльності, роблю висновки, узагальнення.  
11 балів – Маю гнучкі знання, аргументовано використовую їх у різних ситуаціях, знаходжу та аналізую інформацію, умію розв'язувати проблеми.  
12 балів – Маю системні, міцні знання, усвідомлено використовую їх у стандартних та нестандартних ситуаціях. Умію самостійно аналізувати, оцінювати, узагальнювати опанований матеріал, самостійно користуватися джерелами інформації, приймати рішення.

Поки що важко,  
потрібна детальна  
допомога

Сам/сама ще не можу,  
але зможу з деякою  
допомогою

Допомога майже не  
потрібна

Все можу сам/сама

**Тематичне оцінювання** здійснюється на основі поточного оцінювання, проміжних (самостійні роботи) і тематичних (контрольні роботи) діагностичних зрізів.

**Оцінка за семестр** ставиться за результатами поточного, проміжного і тематичного оцінювання за групами загальних результатів згідно з Державним стандартом:

- досліджує проблемні ситуації та виокремлює проблеми, які можна розв'язати із застосуванням математичних методів;
- моделює процеси і ситуації, розробляє стратегії, плани дій для розв'язання проблем;
- критично оцінює процес і результат розв'язання проблем;
- розвиває математичне мислення для пізнання і перетворення дійсності, володіє математичною мовою.

**Річне оцінювання** здійснюється на підставі загальної оцінки результатів навчання за I та II семестри. Наприкінці курсу передбачено підсумкову контрольну роботу.

Оцінювання результатів навчання здійснюється:

- у I семестрі за рівневою шкалою;
- у II семестрі та річне за 12-бальною шкалою.

## V. ЛІТЕРАТУРА ТА ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Державний стандарт базової середньої освіти (затверджено постановою КМУ від 30 вересня 2020 р. № 898). [Електронний ресурс] : Режим доступу : <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/nova-ukrayinska-shkola/derzhavnij-standart-bazovoyi-seredn-oyi-osviti>
2. Скворцова С. О., Тарасенкова Н. А. Модельна навчальна програма з математики для 5-6 класів Нової української школи. 2021. 54 с. [Електронний ресурс] : Режим доступу : <https://www.orioncentr.com.ua/the-nus-5-9-forms/27-modelny-navchalny-programmy/134-matematychna-osvitny-a-haluz> Гриф МОН “Рекомендовано” (Наказ МОН № 795 від 12.07.2021 року).
3. Тарасенкова Н. А., Богатирьова І. М., Коломієць О. М., Сердюк З. О., Рудніцька Ю. В. Математика: підруч. для 5 кл. закл. заг. сер. освіти. Київ : УОВЦ «Оріон», 2022. Гриф МОН “Рекомендовано” (Наказ МОН від 08.02.2022 № 140).
4. Рекомендації щодо оцінювання навчальних досягнень учнів 5-6 класів, які здобувають освіту відповідно до нового Державного стандарту базової середньої освіти, наказ Міністерства освіти і науки України 01.04.2022 р. № 289. [https://osvita.ua/doc/files/news/861/86195/OCINYuVANNYa\\_OST818.pdf](https://osvita.ua/doc/files/news/861/86195/OCINYuVANNYa_OST818.pdf)
5. Тарасенкова Н. А., Богатирьова І. М., Коломієць О. М. Сердюк З. О., Рудніцька Ю. В. Експрес-контроль з математики для 5 класів Нової української школи : Навч. посіб.; за ред. Н. А. Тарасенкової. К. : УОВЦ «Оріон», 2022. Гриф комісії МОН “Схвалено”.
6. Тарасенкова Н. А., Богатирьова І. М., Коломієць О. М. Сердюк З. О., Рудніцька Ю. В. Зошит для самостійних і контрольних робіт з математики. 5 клас: Навч. посіб.; за ред. Н. А. Тарасенкової. К. : УОВЦ «Оріон», 2022. Гриф комісії МОН “Схвалено”.
7. Тарасенкова Н. А., Богатирьова І. М., Коломієць О. М. Сердюк З. О., Терещенко В. А. Формування предметних компетентностей. Математика, 5 кл. Збірник К-задач : Навч. посіб.; за ред. Н. А. Тарасенкової. К. : УОВЦ «Оріон», 2022. Гриф комісії МОН “Схвалено”.
8. Тарасенкова Н. А., Богатирьова І. М., Коломієць О. М. Сердюк З. О. Перевірка предметних компетентностей. Математика, 5 кл. Збірник завдань для оцінювання навчальних досягнень учнів: Навч. посіб.; за ред. Н. А. Тарасенкової. К. : УОВЦ «Оріон», 2022. Гриф комісії МОН “Схвалено”.
9. Тарасенкова Н. А., Богатирьова І. М., Коломієць О. М. Сердюк З. О., Рудніцька Ю. В. На допомогу вчителю математики 5 класів Нової української школи : Навч.-метод. посібник ; за ред. Н. А. Тарасенкової. К. : УОВЦ «Оріон», 2022.
10. Тарасенкова Н. А. Щоденник самооцінювання навчальних досягнень з математики учня/учениці 5 класу : Навч. посіб. К. : УОВЦ «Оріон», 2022.
11. Тарасенкова Н. А. Журнал спостережень: таблиця для фіксації поточних та підсумкових обов’язкових результатів навчання математики учнів 5 класів згідно з Державним стандартом базової середньої освіти. [Електронний ресурс]. Черкаси, 2021-2022. Режим доступу: [https://sites.google.com/d/1O1gICEOSwu\\_T5GF1tVr2aMGOM9ECI9R0/p/1AFZTguKGWGyZW\\_qFJMWF2pVPro3xD8/edit](https://sites.google.com/d/1O1gICEOSwu_T5GF1tVr2aMGOM9ECI9R0/p/1AFZTguKGWGyZW_qFJMWF2pVPro3xD8/edit)
12. Тарасенкова Н. А. Формула Нової української школи та її реалізація в НМК для 5 класу. Всеукраїнський вебінар УОВЦ «Оріон». 15.02.2022. Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=vx9pYNbS5zg>
13. Тарасенкова Н. А. Вимоги Державного стандарту та як їх реалізувати в курсі математики 5 класу. Всеукраїнський вебінар УОВЦ «Оріон». 25.05.2022. Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=QRWxzUj4eU0>
14. П’ятничні зустрічі з Ніною Тарасенковою: онлайн вебінар для учителів математики 5 класів НУШ 27.08.2021. Особливості компетентізації математичної освіти. Режим доступу: <https://drive.google.com/file/d/1h5g6Ykhip3U487t9pvBOS11ZxHFvEwSj/view?usp=sharing>
15. П’ятничні зустрічі з Ніною Тарасенковою: онлайн вебінар для учителів математики 5 класів НУШ 03.09.2021. Тиждень 1: Повторення за курс початкової школи (початок). Режим доступу: <https://drive.google.com/file/d/1yyDjRgkSm2oPTTln8cVixlWHo9wvtBGy/view?usp=sharing>
16. П’ятничні зустрічі з Ніною Тарасенковою: онлайн вебінар для учителів математики 5 класів НУШ 10.09.2021. Тиждень 2: Повторення за курс початкової школи (продовження). Тематичний контроль № 1. §1. Натуральні числа. Предмети та одиниці лічби. §2. Пряма, промінь, відрізок. Вимірювання відрізків. Діаграми (початок). Режим доступу: <https://drive.google.com/file/d/1zA4oTtSfqKxLdkihkYwkm2jvltelA5YI/view?usp=sharing>
17. П’ятничні зустрічі з Ніною Тарасенковою: онлайн вебінар для учителів математики 5 класів НУШ 17.09.2021. Тиждень 3: §2. Пряма, промінь, відрізок. Вимірювання відрізків. Діаграми (продовження). §3. Координатний промінь. §4. Числові вирази і рівності. Порівняння та округлення натуральних чисел (початок). Режим доступу: <https://drive.google.com/file/d/1nRjwejSYTw78BRAPFF9lBqsfW4ZLx3yz/view?usp=sharing>

18. П'ятничні зустрічі з Ніною Тарасенковою: онлайн вебінар для учителів математики 5 класів НУШ 24.09.2021. Тиждень 4: §4. Числові вирази і рівності. Порівняння та округлення натуральних чисел (продовження). §5. Кути та їх вимірювання. Тематичний контроль № 2. Режим доступу: <https://drive.google.com/file/d/1zs-xXb7yq7yA4Nmxy8OzsLShB6aWlYcW/view?usp=sharing>
19. П'ятничні зустрічі з Ніною Тарасенковою: онлайн вебінар для учителів математики 5 класів НУШ 01.10.2021. Тиждень 5: К-задачі до розділу 2: особливості розв'язування. К-контроль № 1. §6. Буквені вирази. Формули (початок). Режим доступу: [https://drive.google.com/file/d/1OOuoVcLDsnZ1ywFmUFYwWaOCBk\\_oV4HG/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1OOuoVcLDsnZ1ywFmUFYwWaOCBk_oV4HG/view?usp=sharing)
20. П'ятничні зустрічі з Ніною Тарасенковою: онлайн вебінар для учителів математики 5 класів НУШ 08.10.2021. Тиждень 6: §6. Буквені вирази. Формули (продовження). §7. Додавання натуральних чисел. §8. Віднімання натуральних чисел. Режим доступу: <https://drive.google.com/file/d/1CIXQOnXKLwWyV92oln1XQRcrtzksm7ft/view?usp=sharing>
21. П'ятничні зустрічі з Ніною Тарасенковою: онлайн вебінар для учителів математики 5 класів НУШ 15.10.2021. Тиждень 7: §9. Прямокутник. Квадрат. §10. Трикутник та його види. Тематичний контроль № 3. Режим доступу: [https://drive.google.com/file/d/191iogAEgsSpz-5IOd\\_Oqu2lYSfSVHpL8/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/191iogAEgsSpz-5IOd_Oqu2lYSfSVHpL8/view?usp=sharing)
22. П'ятничні зустрічі з Ніною Тарасенковою: онлайн вебінар для учителів математики 5 класів НУШ 22.10.2021. Тиждень 8: К-задачі до розділу 3: особливості розв'язування. К-контроль № 2. §11. Множення натуральних чисел. Режим доступу: <https://drive.google.com/file/d/1A1AGxLMqOA1ISO2jgyff-2HRvZt4cXUW/view?usp=sharing>
23. П'ятничні зустрічі з Ніною Тарасенковою: онлайн вебінар для учителів математики 5 класів НУШ 29.10.2021. Тиждень 9: §12. Розподільний закон. §13. Ділення натуральних чисел. Режим доступу: <https://drive.google.com/file/d/1prLTQIHIPWv1fMgj5AUSab6OuTRxyP71/view?usp=sharing>
24. П'ятничні зустрічі з Ніною Тарасенковою: онлайн вебінар для учителів математики 5 класів НУШ 05.11.2021. Тиждень 10: §14. Ділення з остачею. Тематичний контроль № 4. К-задачі до розділу 4 (початок). Режим доступу: [https://drive.google.com/file/d/19cWpfyvm-T7rJftvbPprdiqxTDVvDwX\\_/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/19cWpfyvm-T7rJftvbPprdiqxTDVvDwX_/view?usp=sharing)
25. П'ятничні зустрічі з Ніною Тарасенковою: онлайн вебінар для учителів математики 5 класів НУШ 12.11.2021. Тиждень 11: К-задачі до розділу 4 (продовження). К-контроль № 3. §15. Порядок виконання дій у виразах. §16. Рівняння (початок). Режим доступу: <https://drive.google.com/file/d/1-RGEhKz2xzPGHaCWpjvldD36vqtePOWp/view?usp=sharing>
26. П'ятничні зустрічі з Ніною Тарасенковою: онлайн вебінар для учителів математики 5 класів НУШ 19.11.2021. Тиждень 12: §16. Рівняння (продовження). §17. Типи задач та способи їх розв'язування (початок). Режим доступу: <https://drive.google.com/file/d/1Nffvz8RqX12lrfSeWleE1Aob01b0lrhE/view?usp=sharing>
27. П'ятничні зустрічі з Ніною Тарасенковою: онлайн вебінар для учителів математики 5 класів НУШ 26.11.2021. Тиждень 13: §17. Типи задач та способи їх розв'язування (продовження). Тематичний контроль № 5. К-задачі до розділу 4, частина 2 (початок). Режим доступу: [https://drive.google.com/file/d/1Blfpa-rVKbHt9GNA\\_b818icBxFZDxMiv/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1Blfpa-rVKbHt9GNA_b818icBxFZDxMiv/view?usp=sharing)
28. П'ятничні зустрічі з Ніною Тарасенковою: онлайн вебінар для учителів математики 5 класів НУШ 03.12.2021. Тиждень 14: К-задачі до розділу 4, частина 2 (продовження). К-контроль № 4. §18. Квадрат і куб числа. Режим доступу: <https://drive.google.com/file/d/13ncebRZGk5KDqE98oL6QSjgflUwrHUAU/view?usp=sharing>
29. П'ятничні зустрічі з Ніною Тарасенковою: онлайн вебінар для учителів математики 5 класів НУШ. 10.12.2021. Тиждень 15: §19. Площа прямокутника і квадрата. §20. Прямокутний паралелепіпед і куб. Об'єми. Режим доступу: <https://drive.google.com/file/d/16AXy0A6ameSxAdEICYJ9e8ajrCJeEyyY/view?usp=sharing>
30. Тарасенкова Н. А. П'ятничні зустрічі з учителями математики 5 класів НУШ : онлайн вебінар. 17.12.2021. Тиждень 16: К-задачі до розділу 5: особливості розв'язування. Режим доступу: <https://drive.google.com/file/d/1WsVdbO-gPCO9Gi3EuhhYtjTyTIVtZqSN/view?usp=sharing>
31. П'ятничні зустрічі з Ніною Тарасенковою: онлайн вебінар для учителів математики 5 класів НУШ. 24.12.2021. Про друге видання підручників з алгебри і геометрії для 9 класу. Режим доступу: [https://drive.google.com/file/d/13IHrcy6JZ5da\\_oikof3zfZj2XDayO2A/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/13IHrcy6JZ5da_oikof3zfZj2XDayO2A/view?usp=sharing)
32. Тарасенкова Н. А. П'ятничні зустрічі з учителями математики 5 класів НУШ : онлайн вебінар. 06.01.2022. Тиждень 1: §21. Що таке звичайний дріб. Порівняння дробів. §22. Дробі і ділення. Мішані числа. Режим доступу: [https://drive.google.com/file/d/1jKV216AEDc\\_yWzYpzlOgdJZQbvDuU5Au/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1jKV216AEDc_yWzYpzlOgdJZQbvDuU5Au/view?usp=sharing)
33. Тарасенкова Н. А. П'ятничні зустрічі з учителями математики 5 класів НУШ : онлайн вебінар. 14.01.2022. Тиждень 2: §23. Задачі на дробі. Режим доступу: <https://drive.google.com/file/d/1IOXY8Enr5bYZqTm21IHsAFB5xX6XrQoN/view?usp=sharing>
34. Тарасенкова Н. А. П'ятничні зустрічі з учителями математики 5 класів НУШ : онлайн вебінар. 21.01.2022. Тиждень 3: К-задачі: особливості розв'язування. Режим доступу:

- <https://drive.google.com/file/d/1XH1Uxuk0o7PQiboR6LV9EWe1oFDI0OkN/view?usp=sharing>
35. Тарасенкова Н. А. П'ятничні зустрічі з учителями математики 5 класів НУШ : онлайн вебінар. 28.01.2022. Тиждень 4: §24. Додавання і віднімання дробів з однаковими знаменниками. §25, п. 1. Доповнення правильного дробу до числа 1. Режим доступу:  
[https://drive.google.com/file/d/1Ln9\\_emu7hSuHSvgtCHhxPRq2JB998Laa/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1Ln9_emu7hSuHSvgtCHhxPRq2JB998Laa/view?usp=sharing)
36. Тарасенкова Н. А. П'ятничні зустрічі з учителями математики 5 класів НУШ : онлайн вебінар. 04.02.2022. Тиждень 5: §25, п. 2. Віднімання дробу від натурального числа. §26. Додавання і віднімання мішаних чисел. Режим доступу:  
[https://drive.google.com/file/d/1ML2YM22MPs3MF1bW62M\\_vh7DUHfhYXH8/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1ML2YM22MPs3MF1bW62M_vh7DUHfhYXH8/view?usp=sharing)
37. Тарасенкова Н. А. П'ятничні зустрічі з учителями математики 5 класів НУШ : онлайн вебінар. 11.02.2022. Тиждень 6: §26. Додавання і віднімання мішаних чисел (продовження). Тематичний контроль №8. К-задачі до розділу 6. Режим доступу:  
[https://drive.google.com/file/d/1qqC\\_Ub-kNHuIv3tEsBA39\\_NIUMjR0usd/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1qqC_Ub-kNHuIv3tEsBA39_NIUMjR0usd/view?usp=sharing)
38. Тарасенкова Н. А. П'ятничні зустрічі з учителями математики 5 класів НУШ : онлайн вебінар. 18.02.2022. Тиждень 7: К-задачі до розділу 6 (продовження). К-контроль №7. §27. Що таке десятковий дріб. Порівняння десятих дробів. §28. Додавання десятих дробів. Режим доступу:  
[https://drive.google.com/file/d/1n6zznzEPJN6stdE\\_GYyffzluaqoUz-0Z/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1n6zznzEPJN6stdE_GYyffzluaqoUz-0Z/view?usp=sharing)
39. Тарасенкова Н. А. П'ятничні зустрічі з учителями математики 5 класів НУШ : онлайн вебінар. 25.02.2022. Тиждень 8: §28. Додавання і віднімання десятих дробів. Додатково (6 клас): Про візуалізацію і фізичні дії під час вивчення додавання і віднімання раціональних чисел. Режим доступу:  
[https://drive.google.com/file/d/1XuyVLdZigIWWyPFd-WUb\\_PMWo3q9armA/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1XuyVLdZigIWWyPFd-WUb_PMWo3q9armA/view?usp=sharing)
40. Тарасенкова Н. А. П'ятничні зустрічі з учителями математики 5 класів НУШ : онлайн вебінар. 04.03.2022. Дидактика математики: Вектори професійного саморозвитку вчителя математики. Режим доступу:  
<https://drive.google.com/file/d/1ePuGyNkMzxXkDogpQFrgvpP2Fzj1vmO7/view?usp=sharing>
41. Тарасенкова Н. А. П'ятничні зустрічі з учителями математики 5 класів НУШ : онлайн вебінар. 11.03.2022. Дидактика математики: Види означень понять та можливі помилки учнів. Режим доступу:  
[https://drive.google.com/file/d/1eHqjb4\\_oxhVbFANVNavqCHxZP57yOeD8/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1eHqjb4_oxhVbFANVNavqCHxZP57yOeD8/view?usp=sharing)
42. Тарасенкова Н. А. П'ятничні зустрічі з учителями математики 5 класів НУШ : онлайн вебінар. 18.03.2022. Тиждень 9: Тематичний контроль № 9. §29. Множення десятих дробів. Режим доступу:  
<https://drive.google.com/file/d/1NknKsOqgnbd-r1VTRL3Egntaxe6MeqJk/view?usp=sharing>
43. Тарасенкова Н. А. П'ятничні зустрічі з учителями математики 5 класів НУШ : онлайн вебінар. 25.03.2022. Тиждень 10: §29. Множення десятих дробів (продовження). §30. Ділення десятих дробів (початок). Режим доступу:  
<https://drive.google.com/file/d/1BQlaqKlOMLaIWH65Cr0IgzncNPS72EbL/view?usp=sharing>
44. Тарасенкова Н. А. П'ятничні зустрічі з учителями математики 5 класів НУШ : онлайн вебінар. 01.04.2022. Тиждень 11: §30. Ділення десятих дробів (продовження). Тематичний контроль № 10. Режим доступу:  
<https://drive.google.com/file/d/1DZDT2z6apc-6qm043xsU5ewunditYIpy/view?usp=sharing>
45. Тарасенкова Н. А. П'ятничні зустрічі з учителями математики 5 класів НУШ : онлайн вебінар. 08.04.2022. Тиждень 12: §31. Округлення чисел. Режим доступу:  
<https://drive.google.com/file/d/1CIXQOnXKLwWyV92oln1XORertzksm7ft/view?usp=sharing>
46. Тарасенкова Н. А. П'ятничні зустрічі з учителями математики 5 класів НУШ : онлайн вебінар. 15.04.2022. Тиждень 13: §31. Округлення чисел (продовження). Розв'язування К-задач. Компетентнісний контроль №8. Режим доступу:  
<https://drive.google.com/file/d/1nKC4WVm3LZ-zfaoNITy70Mw0I8ddLupU/view?usp=sharing>
47. Тарасенкова Н. А. П'ятничні зустрічі з учителями математики 5 класів НУШ : онлайн вебінар. 22.04.2022. Тиждень 14: §32. Що таке відсоток. §33. Задачі на відсотки (початок). Режим доступу:  
<https://drive.google.com/file/d/1fIRCe0VQGg2ALUAJKs9W28xwUeqUkkUW/view?usp=sharing>
48. Тарасенкова Н. А. П'ятничні зустрічі з учителями математики 5 класів НУШ : онлайн вебінар. 29.04.2022. Тиждень 15: §33. Задачі на відсотки (продовження). §34. Середнє арифметичне. Режим доступу:  
<https://drive.google.com/file/d/1v35BlpbKKiP35CBh8-0bEmss034GUxR7/view?usp=sharing>
49. Тарасенкова Н. А. П'ятничні зустрічі з учителями математики 5 класів НУШ : онлайн вебінар. 06.05.2022. Тиждень 16: 34. Середнє значення величин. Тематичний контроль № 11. Розв'язування К-задач до розділу 8 (початок). Режим доступу:  
[https://drive.google.com/file/d/1pIFu\\_bkn1BbqkPO\\_4nazRwOF\\_G22D5L5/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1pIFu_bkn1BbqkPO_4nazRwOF_G22D5L5/view?usp=sharing)
50. Тарасенкова Н. А. П'ятничні зустрічі з учителями математики 5 класів НУШ : онлайн вебінар. 13.05.2022. Тиждень 17: Особливості компетентнісних задач. Розв'язування К-задач до розділу 8 (продовження). К-контрольна робота № 9. Повторення (початок). Режим доступу:  
[https://drive.google.com/file/d/1D4BrddKdZ\\_6TEJkRvAO4LbnJykbFki/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1D4BrddKdZ_6TEJkRvAO4LbnJykbFki/view?usp=sharing)
51. Тарасенкова Н. А. П'ятничні зустрічі з учителями математики 5 класів НУШ : онлайн вебінар. 20.05.2022. Тиждень 18: Заключне повторення (продовження). Підсумковий контроль № 12. Засоби формуального оцінювання. Підсумкове оцінювання, таблиця для його обліку. Режим доступу:  
<https://drive.google.com/file/d/1LwiNvpO1CqyTKSRXplw4uV0RHJPylAT/view?usp=sharing>

52. Тарасенкова Н. А. П'ятничні зустрічі з учителями математики 5 класів НУШ : онлайн вебінар. 27.05.2022. З досвіду роботи вчителів пілотних шкіл. Оцінювання. Ведення журналу. Про заочні математичні студії для школярів "Я і моя математики". Режим доступу: <https://drive.google.com/file/d/1NHYZv3oiG8KLj3-IBo45AjxAgDVGbKrn/view?usp=sharing>
53. Тарасенкова Н. А. П'ятничні зустрічі з учителями математики 5 класів НУШ : онлайн вебінар. 03.06.2022. З досвіду роботи вчителів математики 5 класів. Арт-математики: творчі завдання. Про Всеукраїнський конкурс творчих робіт учнів «Геометрія навколо нас» пам'яті О. Ф. Семеновича. Режим доступу: [https://drive.google.com/file/d/14jWCTbfh1xdkmO2\\_TiwqeIa73naJ1DYS/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/14jWCTbfh1xdkmO2_TiwqeIa73naJ1DYS/view?usp=sharing)
54. Тарасенкова Н. А. П'ятничні зустрічі з учителями математики 5 класів НУШ : онлайн вебінар. 10.06.2022. З досвіду роботи вчителів математики 5 класів. Сервіси для інтерактивних завдань з математики. Режим доступу: [https://drive.google.com/file/d/1ri1hj5yxjHifEnOO8O\\_eTa1uKLqdBaMF/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1ri1hj5yxjHifEnOO8O_eTa1uKLqdBaMF/view?usp=sharing)
55. Тарасенкова Н. А. П'ятничні зустрічі з учителями математики 5 класів НУШ : онлайн вебінар. 17.06.2022. З досвіду роботи вчителів математики 5 класів. Задачі-подорожі. Інтегрований урок. Типові помилки учнів 5 класу та предметні дії, які допомагають їх упереджувати. Режим доступу: [https://drive.google.com/file/d/1YUIQU6\\_8cTrJI8k5PUPb-BOvrpEDFA1V/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1YUIQU6_8cTrJI8k5PUPb-BOvrpEDFA1V/view?usp=sharing)
56. Тарасенкова Н. А. П'ятничні зустрічі з учителями математики 5 класів НУШ : онлайн вебінар. 24.06.2022. З досвіду роботи вчителів математики 5 класів. Розв'язування К-задач в пілотних класах. Квест "Острів скарбів". Корекційний курс за 5-6 клас. Прийоми інтерактивного навчання. Порівняльні дослідження. Режим доступу: <https://drive.google.com/file/d/1otlwWoE4V-D44H4GrrFsn6D494RdgrOs/view?usp=sharing>
57. Тарасенкова Н. А. Навчальна програма курсу математики 5 класу НУШ. Київ : УОВЦ «Оріон», 2022.