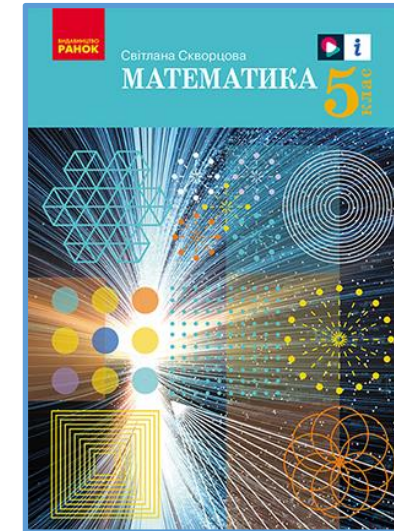
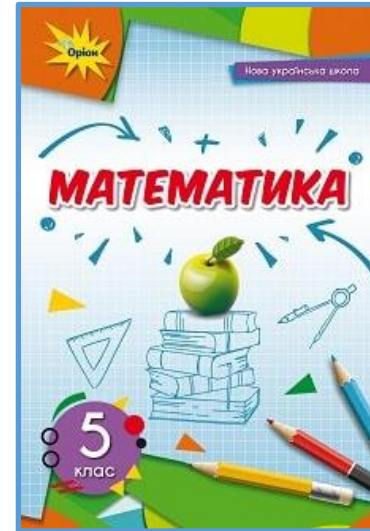
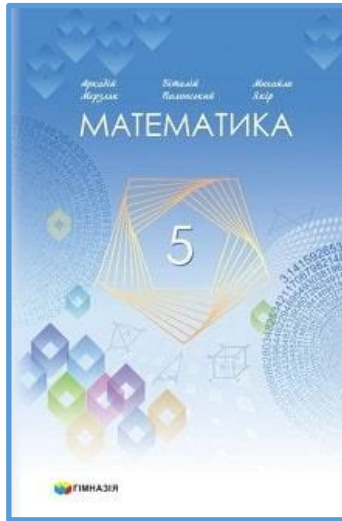


ПРОГРАМА САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

МАТЕМАТИКА

5 клас

Підручники:



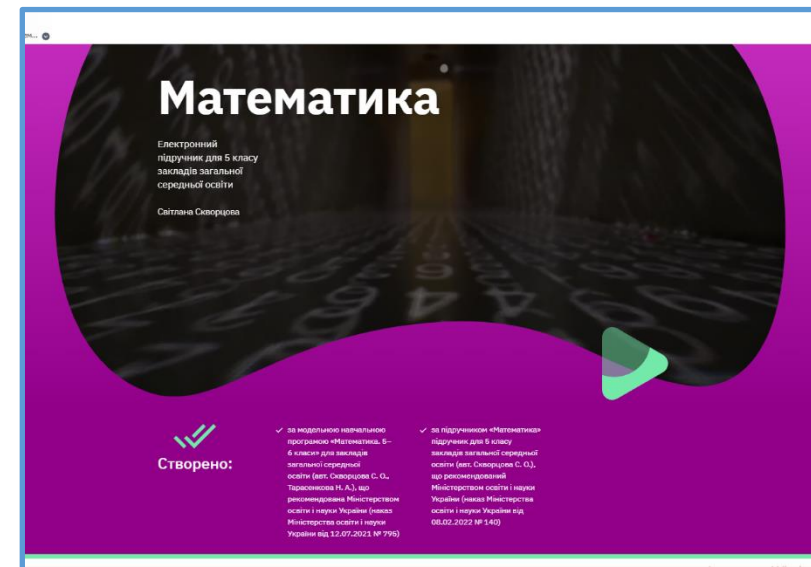
- 1) «Математика 5 клас» [підручник](#) для 5 класу закладів загальної середньої освіти (у 2-х частинах) (авт. Мерзляк А. Г., Полонський В. Б., Якір М. С.)
- 2) «Математика 5 клас» [підручник](#) для 5 класу закладів загальної середньої освіти (авт. Кравчук В. Р., Янченко Г. М.)
- 3) «Математика 5 клас» [підручник](#) для 5 класу закладів загальної середньої освіти (у 2-х частинах) (авт. Тарасенкова Н. А., Богатирьова І. М., Коломієць О. М., Сердюк З. О., Рудніцька Ю. В.)
- 4) «Математика 5 клас» [підручник](#) для 5 класу закладів загальної середньої освіти (у 2-х частинах) (авт. Тарасенкова Н. А., (авт. Скворцова С.О.).

Навчальний матеріал для вивчення вказаних тем Ви знайдете в підручниках або можете скористатися ресурсами:

- 1) **«Всеукраїнська школа онлайн»:** курс уроків з математики для 5-го класу.
- 2) **«Топ Школа»:** курс відео уроків з математики 5-го класу загальноосвітніх шкіл за чинною програмою МОН.
- 3) **«Уроки математики 5 клас»:** курс відео уроків з математики. Пояснення методів розв'язування.

4) **Електронний інтерактивний додаток** до підручника «Математика 5 клас» (авт. Тарасенкова Н. А., Скворцова С.О.).

5) **Відеоконспекти** до підручника «Математика 5 клас» (авт. Тарасенкова Н. А., Скворцова С.О.).



Програма самостійної роботи спланована відповідно до тем підручника для 5 класу закладів загальної середньої освіти: «Математика 5 клас» (авт. Мерзляк А. Г., Полонський В. Б., Якір М. С.).

Підручник створено за [модельною навчальною програмою «Математика. 5–6 класи»](#) для закладів загальної середньої освіти (автори А. Г. Мерзляк, Д. А. Номіровський, М. П. Пихтар, Б. В. Рубльов, В. В. Семенов, М. С. Якір).

Порада: Для підготовки до контрольних робіт та співбесід з математики оберіть один з запропонованих підручників та використовуйте методичні матеріали, що відповідають цьому підручнику.

І семестр

Семестрова контрольна робота №1

№ п/п	Зміст навчального матеріалу	Очікувані результати	Джерела інформації	Інтерактивні завдання
Розділ І. НАТУРАЛЬНІ ЧИСЛА І ДІЇ З НИМИ				
Тема 1. НАТУРАЛЬНІ ЧИСЛА				
1	Ряд натуральних чисел. Цифри. Десятковий запис натуральних чисел	1. Як називають числа, що використовують при лічбі предметів? 2. Чи є серед натуральних чисел найменше число? найбільше число? У разі ствердної відповіді назвіть це число. 3. Чи кожне число в ряду натуральних чисел має: 1) наступне число; 2) попереднє число? 4. Скільки знаків використовують для запису натуральних чисел у десятковій системі? Як називають ці знаки? 5. Які натуральні числа називають одноцифровими? двоцифровими? трицифровими? багатоцифровими? 6. Яка цифра не може стояти першою в записі натурального числа?	§1, п.1 (с. 5), п.2 (с. 9) <u>Ряд натуральних чисел. Цифри. Десятковий запис натуральних чисел</u>	<i>Повторення курсу початкової школи</i> <i>Лічба. Ряд натуральних чисел</i> <i>Запис і читання натуральних чисел</i>

		<p>7. Як називають групи із трьох цифр, на які розбивають багатоцифрові числа справа наліво?</p> <p>8. Назвіть за порядком перші чотири класи в записі натуральних чисел.</p> <p>9. Скільки розрядів має кожний клас? Як їх називають?</p> <p>10. Як називають запис натуральних чисел, яким ми користуємося?</p>		
2	<p>Відрізок. Довжина відрізка. Площина. Пряма. Промінь</p>	<p>1. Скільки існує відрізків, кінцями яких є дві дані точки?</p> <p>2. Як позначають відрізок?</p> <p>3. Які ви знаєте одиниці довжини?</p> <p>4. Поясніть, що означає виміряти довжину відрізка.</p> <p>5. Яку властивість має довжина відрізка?</p> <p>6. Які відрізки називають рівними?</p> <p>7. Які довжини мають рівні відрізки?</p> <p>8. Який із двох нерівних відрізків вважають більшим?</p> <p>9. Що називають відстанню між точками А і В?</p> <p>10. Про які геометричні фігури ви дізналися?</p> <p>11. Скільки прямих проходить через дві точки?</p> <p>12. Як позначають пряму?</p> <p>13. Як називають частини прямої, на які її ділить будь-яка точка цієї прямої? Як при цьому називають цю точку?</p> <p>14. Як позначають промінь?</p>	<p>§1, п.3 (с. 19), п.4 (с.33)</p> <p><u>Відрізок. Довжина відрізка.</u></p> <p><u>Площина. Пряма. Промінь</u></p>	<p><i>Довжина відрізка, ламаної</i></p> <p><i>Промінь, пряма, площина</i></p>

3	Шкала. Координатний промінь.	1. Наведіть приклади приладів, які мають шкали. 2. Поясніть, що називають координатним променем. 3. У якому разі говорять, що число 7 є координатою точки А? 4. Як записують, що число 7 є координатою точки А? 5. Що означає порівняти два різних натуральних числа? 6. Як, використовуючи натуральний ряд, можна визначити, яке з натуральних чисел менше? більше? 7. Як порівняти натуральні числа, що мають різну кількість цифр? 8. Яке з натуральних чисел з однаковою кількістю цифр більше?	§1, п.5 (с. 40), п.6 (с. 47) <u>Шкала. Координатний промінь.</u> <u>Порівняння натуральних чисел</u>	<u>Порівняння натуральних чисел</u> <u>Координатний промінь</u>
4	Перевір себе в тестовій формі	Тестове завдання №1 (с.55)	«Математика 5 клас» (авт. Мерзляк А. Г., Полонський В. Б., Якір М. С.)	Відповіді до тесту у підручнику (с.347)

Тема 2. ДОДАВАННЯ І ВІДНІМАННЯ НАТУРАЛЬНИХ ЧИСЕЛ

5	Додавання натуральних чисел. Властивості додавання. Віднімання натуральних чисел	1. Як у рівності $a + b = c$ називають число a ? число b ? число c ? запис $a + b$? 2. Сформулюйте переставну властивість додавання. 3. Як записують у буквеному вигляді переставну властивість додавання? 4. Сформулюйте сполучну властивість додавання. 5. Як записують у буквеному вигляді сполучну властивість додавання?	§2, п.7 (с. 57), п.8 (с. 64) <u>Додавання та віднімання натуральних чисел</u>	<u>Додавання натуральних чисел</u> <u>Віднімання натуральних чисел</u>
---	--	--	--	---

		<p>6. Яку властивість має число 0 при додаванні?</p> <p>7. Що означає відняти від числа a число b?</p> <p>8. Як у рівності $a - b = c$ називають число a? число b? число c? Запис $a - b$?</p> <p>9. Що показує різниця $a - b$?</p> <p>10. Чому дорівнює різниця двох чисел, якщо від'ємник дорівнює нулю?</p> <p>11. Чому дорівнює різниця двох рівних чисел?</p> <p>12. Як можна від числа відняти суму двох доданків? 13. Як від суми двох доданків можна відняти число?</p>		
6	Числові і буквені вирази. Формули	<p>1. Опишіть, що являє собою числовий вираз.</p> <p>2. Опишіть, що являє собою буквений вираз.</p> <p>3. Яку рівність називають формулою шляху?</p> <p>4. Яку рівність називають формулою вартості?</p>	§2, п.9 (с. 74) <u>Числові і буквені вирази. Формули</u>	<i>Вирази. Формули</i>
7	Рівняння	<p>1. Яке число називають коренем (розв'язком) рівняння?</p> <p>2. Що означає розв'язати рівняння?</p> <p>3. Як знайти невідомий доданок?</p> <p>4. Як знайти невідоме зменшуване?</p> <p>5. Як знайти невідомий від'ємник?</p>	§2, п.10 (с. 84) <u>Рівняння</u>	<i>Рівняння</i>
8	Кут. Позначення кутів. Види кутів. Вимірювання кутів	<p>1. Який кут називають розгорнутим?</p> <p>2. У яких одиницях вимірюють кути?</p> <p>3. Яка градусна міра розгорнутого кута?</p> <p>4. Як називають прилад, що використовують для вимірювання кутів?</p> <p>5. Які градусні міри мають рівні кути?</p>	§2, п.11 (с. 90), п.12 (с. 94) <u>Кут. Позначення кутів. Види кутів. Вимірювання кутів</u>	<i>Кути. Величина кута</i>

		<p>6. Який із двох нерівних кутів вважають більшим? 7. Яку властивість має величина кута?</p> <p>8. Який кут називають прямим?</p> <p>9. Який кут називають гострим?</p> <p>10. Який кут називають тупим?</p> <p>1.</p>		
9	<p>Многокутники. Рівні фігури. Трикутник і його види. Прямокутник</p>	<p>1. Які бувають види трикутників залежно від виду їхніх кутів?</p> <p>2. Який трикутник називають гострокутним? прямокутним? тупокутним?</p> <p>3. Які бувають види трикутників залежно від кількості рівних сторін?</p> <p>4. Який трикутник називають рівнобедреним? рівностороннім? різностороннім?</p> <p>5. Як називають сторони рівнобедреного трикутника?</p> <p>6. За якою формулою обчислюють периметр рівностороннього трикутника?</p> <p>7. Який чотирикутник називають прямокутником? 8. Що називають довжиною і шириною прямокутника?</p> <p>9. Яку властивість мають протилежні сторони прямокутника?</p> <p>10. Яку фігуру називають квадратом?</p> <p>11. За якою формулою обчислюють периметр прямокутника?</p> <p>12. За якою формулою обчислюють периметр квадрата?</p>	<p>§2, п.13 (с. 104), п.14 (с. 108), п.15 (с. 115)</p> <p><u>Многокутники. Рівні фігури.</u></p> <p><u>Трикутник і його види</u></p> <p><u>Прямокутник</u></p>	<p><i>Многокутники. Периметр многокутника</i></p> <p><i>Прямокутник. Квадрат</i></p>

10	Перевір себе в тестовій формі	Тестове завдання №2 (с.122)	«Математика 5 клас» (авт. Мерзляк А. Г., Полонський В. Б., Якір М. С.)	Відповіді до тесту у підручнику (с.347)
Тема 3. МНОЖЕННЯ І ДІЛЕННЯ НАТУРАЛЬНИХ ЧИСЕЛ				
11	Множення. Переставна властивість множення. Сполучна та розподільна властивість множення	<p>1.Що називають добутком числа a на натуральне число b, яке не дорівнює 1?</p> <p>2. Як у рівності $a \cdot b = c$ називають число a? число b? число c? запис $a \cdot b$?</p> <p>3. Чому дорівнює добуток двох множників, один з яких дорівнює 1?</p> <p>4. Чому дорівнює добуток двох множників, один з яких дорівнює 0?</p> <p>5. У якому випадку добуток може дорівнювати нулю?</p> <p>6. Сформулюйте переставну властивість множення. 7. Як записують у буквеному вигляді переставну властивість множення?</p> <p>8.Сформулюйте сполучну властивість множення.</p> <p>9. Як записують у буквеному вигляді сполучну властивість множення?</p> <p>10. Сформулюйте розподільну властивість множення відносно додавання.</p> <p>11. Як записують у буквеному вигляді розподільну властивість множення відносно додавання? віднімання?</p>	<p>§3, п.16 (с. 124), п.17 (с. 135), <u>Множення натуральних чисел.</u> <u>Переставна властивість множення.</u></p> <p><u>Множення натуральних чисел.</u> <u>Сполучна та розподільна властивість множення.</u></p>	<p><i>Множення натуральних чисел</i></p> <p><i>Переставна і сполучна властивості множення</i></p> <p><i>Розподільна властивість множення</i></p>
12	Ділення. Ділення з остачею	<p>1.Що означає поділити число a на число b?</p> <p>2. Як у рівності $a : b = c$ називають число a? число b? число c? запис $a : b$?</p>	<p>§3, п.18 (с. 143), п.19 (с. 157)</p> <p><u>Ділення натуральних чисел</u></p>	<p><i>Ділення натуральних чисел</i></p>

		<p>3. Що показує частка двох чисел?</p> <p>4. На яке число ділити не можна?</p> <p>5. Чому дорівнює частка від ділення числа 0 на будь-яке натуральне число?</p> <p>6. Чому дорівнює частка $a : a$, де $a \neq 0$?</p> <p>7. Чому дорівнює частка $a : 1$?</p> <p>8. Як знайти невідомий множник?</p> <p>9. Як знайти невідоме ділене?</p> <p>10. Як знайти невідомий дільник?</p> <p>11. Порівняйте остачу і дільник.</p> <p>12. Сформулюйте правило знаходження діленого при діленні з остачею.</p> <p>13. У яких випадках говорять, що одне натуральне число ділиться націло на друге?</p>	<p><u>Ділення з остачею.</u></p>	<p><i>Ділення з остачею</i></p> <p><i>Текстові задачі</i></p> <p><i>Задачі на рух</i></p>
13	Степінь числа	<p>1. Як називають другий степінь числа? третій степінь числа?</p> <p>2. Чому дорівнює перший степінь числа?</p>	<p>§3, п.20 (с. 163)</p> <p><u>Степінь числа</u></p>	<p><i>Квадрат і куб числа</i></p>
14	Площа. Площа прямокутника	<p>1. Які властивості площі фігури ви знаєте?</p> <p>2. Який квадрат називають одиничним?</p> <p>3. Які одиниці виміру площі ви знаєте?</p> <p>4. Що означає виміряти площу фігури?</p> <p>5. Чому дорівнює площа прямокутника?</p> <p>6. За якою формулою обчислюють площу квадрата?</p>	<p>§3, п.21 (с. 167)</p> <p><u>Площа. Площа прямокутника</u></p>	<p><i>Площа прямокутника</i></p>
15	Прямокутний паралелепіпед. Піраміда. Об'єм прямокутного паралелепіпеда	<p>1. З яких фігур складається поверхня прямокутного паралелепіпеда?</p> <p>2. Скільки прямокутний паралелепіпед має граней? вершин? ребер?</p> <p>3. Які є назви вимірів прямокутного паралелепіпеда?</p> <p>4. Яку фігуру називають кубом?</p> <p>5. З яких фігур складається поверхня куба?</p>	<p>§3, п.22 (с. 176), п.23 (с. 185)</p> <p><u>Прямокутний паралелепіпед.</u></p> <p><u>Піраміда.</u></p> <p><u>Об'єм прямокутного паралелепіпеда</u></p>	<p><i>Прямокутний паралелепіпед.</i></p> <p><i>Куб. Піраміда</i></p> <p><i>Об'єм прямокутного паралелепіпеда і куба</i></p>

		6. Які властивості має об'єм фігури? 7. Наведіть приклади одиниць виміру об'єму. 8. Що означає виміряти об'єм фігури? 9. Чому дорівнює об'єм прямокутного паралелепіпеда з вимірами a , b і c ? 10. За якою формулою обчислюють об'єм куба? 11. Як обчислити об'єм прямокутного паралелепіпеда, якщо відомо його площу основи та висоту?		
16	Комбінаторні задачі	Які задачі називають комбінаторними?	§3, п.24 (с. 194) <u>Комбінаторні задачі</u>	<i>Комбінаторні задачі</i>
17	Перевір себе в тестовій формі	<i>Тестове завдання №3 (с.201)</i>	«Математика 5 клас» (авт. Мерзляк А. Г., Полонський В. Б., Якір М. С.)	Відповіді до тесту у підручнику (с.347)

II семестр

Семестрова контрольна робота №2

№ п/п	Зміст навчального матеріалу	Що треба знати й уміти	Джерела інформації	Інтерактивні завдання
Розділ II. ДРОБОВІ ЧИСЛА І ДІЇ З НИМИ				

Тема 4. ЗВИЧАЙНІ ДРОБИ

18	Уявлення про звичайні дроби	<ol style="list-style-type: none">1. Як записують звичайні дроби?2. Як називають число, записане над рискою дроби? під рискою дроби?3. Що показує знаменник дроби? чисельник дроби?	§4, п.25 (с. 203) <u>Уявлення про звичайні дроби</u>	<i>Звичайні дроби</i>
19	Правильні і неправильні дроби. Порівняння дробів	<ol style="list-style-type: none">1. Якому числу дорівнює дріб, у якого чисельник дорівнює знаменнику?2. Який дріб називають правильним?3. Який дріб називають неправильним?4. Який із двох дробів із рівними знаменниками більший? менший?5. Порівняйте з одиницею будь-який правильний дріб; будь-який неправильний дріб.6. Порівняйте будь-який неправильний дріб з будь-яким правильним дробом.7. Який із двох дробів з однаковими чисельниками більший?	§4, п.26 (с. 216) <u>Правильні і неправильні дроби.</u> <u>Порівняння дробів</u>	<i>Порівняння звичайних дробів з однаковими знаменниками</i>
20	Додавання і віднімання дробів з однаковими знаменниками	<ol style="list-style-type: none">1. Сформулюйте правило додавання двох дробів з однаковими знаменниками.2. Сформулюйте правило віднімання двох дробів з однаковими знаменниками.	§4, п.27 (с. 225) <u>Додавання і віднімання дробів з однаковими знаменниками</u>	<i>Додавання і віднімання дробів з однаковими знаменниками</i>

21	Дроби і ділення натуральних чисел. Мішані числа	<ol style="list-style-type: none"> 1. Яку арифметичну дію позначає риска дробу? 2. Яким числом може бути результат ділення двох натуральних чисел? 3. Як у записі мішаного числа називають натуральне число? правильний дріб? 4. Яким дробом є дробова частина мішаного числа? 5. У якому випадку неправильний дріб дорівнює натуральному числу? 6. Як неправильний дріб, чисельник якого не ділиться націло на знаменник, перетворити в мішане число? 7. Як мішане число перетворити в неправильний дріб? 8. Сформулюйте правило додавання двох мішаних чисел. 9. Як знайти різницю двох мішаних чисел? 	<p>§4, п.28 (с. 230), п.29 (с.235)</p> <p>Дроби і ділення натуральних чисел.</p> <p>Мішані числа</p>	<p><i>Мішані числа</i></p> <p><i>Додавання і віднімання мішаних чисел</i></p>
22	Перевір себе в тестовій формі	<i>Тестове завдання №4 (с.245)</i>	«Математика 5 клас» (авт. Мерзляк А. Г., Полонський В. Б., Якір М. С.)	Відповіді до тесту у підручнику (с.347)
Тема 5. ДЕСЯТКОВІ ДРОБИ				
23	Уявлення про десяткові дроби	<ol style="list-style-type: none"> 1. Який знак у записі десяткового дробу відокремлює цілу частину від дробової? 2. Чому дорівнює ціла частина правильного звичайного дробу? 	<p>§5, п.30 (с. 247)</p> <p>Десяткові дроби</p>	<i>Десяткові дроби</i>

		3. Назвіть за порядком чотири розряди, які йдуть у записі десяткового дробу після коми.		
24	Порівняння десяткових дробів	1. Який із двох десяткових дробів із нерівними цілими частинами більший? 2. Як порівнюють десяткові дроби з рівними цілими частинами й однаковою кількістю цифр після коми? 3. Сформулюйте правило порівняння двох десяткових дробів із рівними цілими частинами та різною кількістю цифр після коми.	§5, п.31 (с. 255) <u>Порівняння десяткових дробів</u>	<i>Порівняння десяткових дробів</i>
25	Округлення чисел	1. Сформулюйте правило округлення десяткових дробів. 2. Сформулюйте правило округлення натуральних чисел.	§5, п.32 (с. 261) <u>Округлення чисел</u>	<i>Округлення чисел</i>
26	Додавання і віднімання десяткових дробів	1. Сформулюйте правило додавання десяткових дробів. 2. Сформулюйте правило віднімання десяткових дробів.	§5, п.33 (с. 268) <u>Додавання і віднімання десяткових дробів</u>	<i>Додавання і віднімання десяткових дробів</i>
27	Перевір себе в тестовій формі	Тестове завдання №5 (с.277)	«Математика 5 клас» (авт. Мерзляк А. Г., Полонський В. Б., Якір М. С.)	Відповіді до тесту у підручнику (с.347)
28	Множення десяткових дробів	1. Як помножити десятковий дріб на 10? на 100? на 1000? 2. Як помножити два десяткових дроби? 3. Як помножити десятковий дріб на 0,1? на 0,01? на 0,001?	§5, п.35 (с. 278) <i>Множення десяткових дробів</i> <u>https://youtu.be/E4sE54pstiQ?list=PLZaO8CaUji6jzM5dz6YgTtFq3mgvVjici</u>	<i>Множення десяткових дробів</i>

29	Ділення десяткових дробів	<ol style="list-style-type: none"> 1. Як виконати ділення десяткового дробу на натуральне число куточком? 2. Чому дорівнює ціла частина частки, якщо ділене менше від дільника? 3. Як поділити десятковий дріб на 10? на 100? на 1000? 4. Як поділити десятковий дріб на десятковий дріб? 	<p>§5, п.35 (с. 288)</p> <p><u>Ділення десяткових дробів</u></p>	<p><i>Ділення десяткового дробу на натуральне число</i></p>
30	Середнє арифметичне. Середнє значення величини	Що називають середнім арифметичним кількох чисел?	<p>§5, п.36 (с. 302)</p> <p><u>Середнє арифметичне. Середнє значення величини</u></p>	<p><i>Середні значення величин</i></p>
31	Відсотки. Знаходження відсотків від числа	<ol style="list-style-type: none"> 1. Як називають соту частину величини або числа? 2. Як знайти 1% від величини? 3. Скільки відсотків становить вся величина? 4. Як знаходять відсотки від даного числа? 	<p>§5, п.37 (с. 309)</p> <p><u>Відсотки. Знаходження відсотків від числа</u></p>	<p><i>Відсотки. Знаходження відсотків від числа</i></p>
32	Знаходження числа за його відсотками	Як знаходять число за його відсотками?	<p>§5, п.38 (с. 320)</p> <p><u>Знаходження числа за його відсотками</u></p>	<p><i>Знаходження числа за його відсотками</i></p> <p><i>Повторення за курс 5 класу</i></p>
33	Перевір себе в тестовій формі	<i>Тестове завдання №6 (с.325)</i>	«Математика 5 клас» (авт. Мерзляк А. Г., Полонський В. Б., Якір М. С.)	Відповіді до тесту у підручнику (с.347)

В програмі самостійної роботи з математики використані відео, створені для дистанційного навчання. Номери завдань та деякий теоретичний матеріал взяті з підручника «Математика для 5 класу», автори підручника: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонський, М.С. Якір.

РЕКОМЕНДОВАНІ ВИДИ РОБОТИ:

- Опрацювання теоретичного матеріалу з тем та складання конспекту;
- Виконання вправ та завдань з тем;
- Виконання інтерактивних вправ та самостійних робіт для перевірки знань.
- Перегляд відеоконспектів та відеоуроків;
- Опрацювання теоретичного матеріалу, виконання тестових завдань з автоматичною перевіркою відповідей, що пропонується в [електронному інтерактивному додатку](#) до підручника «Математика 5 клас» (авт. Тарасенкова Н. А., Скворцова С. О.) на освітній платформі ІЗЗІ.