

**Орієнтовна навчальна програма до підручника «Математика, 4 клас»,
створеного відповідно до Типової освітньої програми для закладів загальної середньої освіти,
розробленою авторським колективом
під керівництвом О. Я. Савченко**

Математика – це велика складова загальнолюдської культури. Тому її вивчення підростаючим поколінням пропонуємо здійснювати на засадах компетентнісного, діяльнісного, особистісно орієнтованого, розвивального та аксіологічного підходів, додержуючись найважливіших дидактичних принципів: науковості, доступності, наступності, наочності, систематичності, прикладної і практичної спрямованості навчання та інших.

Стосовно змістового наповнення повністю підтримуємо Типову освітню програму, розроблену під керівництвом Савченко О. Я. Авторські зміни стосуються лише структурування цього змісту. В основу нашого підходу покладено ідею випереджувального навчання та інтеграції (як за змістом так і за видами діяльності), що створює умови для реалізації особистісного та розвивального підходів. За цих умов основні змістові лінії тісно переплітаються між собою та з додатковим матеріалом. Це створює реальні умови для відображення в курсі математики ціннісних аспектів та міжпредметних зв'язків, забезпечує зв'язок із життям, а також розвиток критичного та логічного мислення.

Метою навчання математики в 4 класі, крім зазначених у Державному стандарті початкової освіти – формування математичної та інших ключових компетентностей; розвиток мислення, здатності розпізнавати і моделювати процеси та ситуації з повсякденного життя – є підготовка учнів до навчання на наступній ланці освіти, тобто в 5 класі. З цією метою у підручнику здійснено добір таких завдань, які реалізують наступність у навчанні математики як за формою так і за змістом.

I семестр

Тема/проблема/проект/блок (1)	Очікувані результати та індекс очікуваного результату в ТОП (2)	Навчальна діяльність (3)	Змістова лінія (4)
1. Скарбничка моїх досягнень			
<p>1. Нумерація трицифрових чисел</p> <p>2. Числовий промінь. Порівняння чисел</p> <p>3. Арифметичні дії додавання і віднімання</p> <p>4. Істинні та хибні твердження. Робота з даними</p> <p>5. Різні способи додавання і віднімання</p> <p>6. Геометричні фігури. Величини</p> <p>7. Математичні задачі та дослідження</p> <p>8. Арифметичні дії множення і ділення</p> <p>9. Різні способи ділення та множення</p> <p>10. Складніші випадки ділення та множення. Ділення з остачею</p> <p>11. Величини. Групи взаємопов'язаних величин</p> <p>12. Ціле і частина. Дроби</p> <p>13. Числові та буквені вирази</p> <p>14. Рівняння. Нерівності із</p>	<p align="center">Учень / учениця:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виконує усно та письмово обчислення в межах тисячі в навчальних і життєвих ситуаціях [4 MAO 2-4.3-1]; - знаходить помилки в математичних обчисленнях, усуває їх, виконуючи необхідні дії [4 MAO 2-3.4-2]; - читає, знаходить, аналізує, порівнює інформацію, подану в таблицях, графіках, на схемах, діаграмах [4 MAO 5-1.2-1]; - представляє дані за допомогою таблиць, схем, стовпчикових та кругових діаграм [4 MAO 5-2.1-1]; - обчислює вирази зі змінною (змінними) при заданому її (їх) числовому значенні [4 MAO 2-4.8-3]; - розв'язує рівняння з однією змінною, у яких один компонент чи права частина є числовим виразом [4 MAO 2-4.8-4]; - перевіряє, чи є дане число розв'язком нерівності з однією змінною [4 MAO 2-4.8-6]; - використовує різні мірки для вимірювання величин довжини, маси, часу, місткості, вартості [4 MAO 3-4.7-1]; - перетворює одні одиниці величин в інші [4 MAO 3-4.7-3]; - порівнює іменовані числа, подані в одиницях довжини, маси, місткості (об'єму), часу, вартості [4 MAO 3-1.2-6]; - перетворює іменовані числа, виражені в одиницях двох найменувань [4 MAO 3-1.2-7]; - застосовує співвідношення між одиницями 	<p>1. Проектна діяльність (самостійна робота з розв'язання конкретної проблеми).</p> <p>2. Дослідницька діяльність (встановлення властивостей чисел, наприклад подільність).</p> <p>3. Використання ІКТ (пропонуються задачі для розв'язання яких треба скористатися безкоштовними інтернет-ресурсами за вказаним посиланням)</p> <p>4. Інтерактив (мікрофон – учні складають розповідь про нові поняття, елементи сторітеллінгу, навчаючись учусь – перевірка результатів діяльності в парах тощо)</p>	<p>Числа. Дії з числами. Величини</p> <p>Вирази, рівності, нерівності</p> <p>Геометричні фігури</p> <p>Математичні задачі і дослідження</p> <p>Робота з даними</p>

<p>змінною</p> <p>15. Математичні задачі та дослідження</p> <p>16. Скарбничка досягнень</p> <p>17. Розвивальні вправи</p>	<p>вимірювання величин під час розв'язування практично зорієнтованих задач [4 MAO 3-1.2-8];</p> <p>- розрізняє геометричні фігури, визначає їх елементи [4 MAO 4-4.5-2];</p> <p>- класифікує та порівнює геометричні фігури (за формою, розміром, площею, периметром, іншими ознаками тощо) [4 MAO 4-4.5-4]</p> <p>- моделює геометричні фігури із підручного матеріалу [4 MAO 4-4.6-1];</p>		
1. Письмове множення і ділення в межах 1000			
(1)	(2)	(3)	(4)
<p>18 Письмове множення двоцифрового числа на одноцифрове</p> <p>19 Письмове множення трицифрового числа на одноцифрове</p> <p>20 Множення одноцифрового числа на двоцифрове і трицифрове числа</p> <p>21 Знаходження значень виразів. Усне ділення на одноцифрове число</p> <p>22 Письмове ділення двоцифрового числа на одноцифрове число</p> <p>23 Письмове ділення трицифрового числа на одноцифрове</p> <p>24 Письмове ділення на одноцифрове число</p> <p>25 Письмове ділення трицифрового числа на одноцифрове</p>	<p style="text-align: center;">Учень / учениця:</p> <p>- виконує усно та письмово обчислення в межах тисячі в навчальних і життєвих ситуаціях [4 MAO 2-4.3-1];</p> <p>- встановлює взаємозв'язки між арифметичними діями множення і ділення [4 MAO 2-4.3-2];</p> <p>- знаходить значення числового виразу [4 MAO 2-4.3-3];</p> <p>- обґрунтовує, як зміна одного з компонентів впливає на результат арифметичної дії [4 MAO 2-4.8-1];</p> <p>- аналізує проблемну ситуацію з огляду на можливість використання відомих засобів добору даних [4 MAO 2-3.1-1]</p> <p>- добирає числові дані, необхідні й достатні для розв'язання проблемної ситуації [4 MAO 2-3.1-2]</p> <p>- представляє проблемну ситуацію різними способами [4 MAO 2-2.1-1];</p> <p>прогнозує очікуваний результат розв'язання проблемної ситуації [4 MAO 2-1.3-1];</p> <p>- визначає способи підтвердження або спростовування прогнозу [4 MAO 2-1.3-2]</p> <p>- планує розв'язування проблемної ситуації [4 MAO 2-2.2-1];</p> <p>- використовує різні стратегії розв'язування проблемної ситуації [4 MAO 2-2.2-2]</p>	<p>1. Проектна діяльність (самостійна робота з розв'язання конкретної проблеми).</p> <p>2. Дослідницька діяльність (встановлення властивостей чисел, наприклад подільність).</p> <p>3. Використання ІКТ (пропонуються задачі для розв'язання яких треба скористатися безкоштовними інтернет-ресурсами за вказаним посиланням)</p> <p>4. Інтерактив (мікрофон – учні складають розповідь про нові поняття, елементи сторітеллінгу, навчаючись учусь – перевірка результатів діяльності в парах тощо)</p>	<p style="text-align: center;">Числа. Дії з числами. Величини</p> <p style="text-align: center;">Вирази, рівності, нерівності</p> <p style="text-align: center;">Математичні задачі і дослідження</p> <p style="text-align: center;">Робота з даними</p>

<p>26. Математичні задачі та дослідження</p> <p>27. Письмове множення на двоцифрове число</p> <p>28. Письмове множення на двоцифрове число. Ділення круглого числа</p> <p>29. Письмове ділення на двоцифрове число</p> <p>30. Письмове ділення трицифрового числа на двоцифрове</p> <p>31. Письмове ділення з остачею</p> <p>32. Математичні задачі та дослідження</p> <p>33. Скарбничка досягнень. Перевіряємо набуті компетентності</p> <p>34. Розвивальні завдання</p>	<p>- <i>обґрунтовує</i> вибір- <i>аналізує</i> проблемну ситуацію з огляду на достатність чи надлишковість наявних даних [4 МАО 2-2.3-1];</p> <p>- <i>добирає</i> числові дані, необхідні й достатні для розв'язання проблемної ситуації, використовуючи відомі засоби [4 МАО 2-2.3-2]</p> <p>дій для розв'язання проблемної ситуації [4 МАО 2-2.2-3];</p> <p>- <i>перевіряє</i> правильність розв'язання проблемної ситуації різними способами [4 МАО 2-3.4-1];</p> <p>- <i>знаходить</i> помилки в математичних обчисленнях, <i>усуває</i> їх, виконуючи необхідні дії [4 МАО 2-3.4-2];</p> <p>- <i>порівнює різні способи</i> розв'язання проблемної ситуації, які підтверджують або спростовують прогноз, обирає найефективніший [4 МАО 2-3.3-1];</p> <p>- <i>зіставляє</i> одержаний результат із прогнозованим [4 МАО 2-3.3-2]</p>		
2. Геометричні фігури. Величини			
(1)	(2)	(3)	(4)
<p>35. Геометричні фігури. Об'ємні та плоскі</p> <p>36. Кути. Трикутники.</p>	<p style="text-align: center;">Учень / учениця:</p> <p>- <i>розпізнає</i> і класифікує за істотними ознаками геометричні фігури, прямі й</p>	<p>1. Проектна діяльність (самостійна робота з розв'язання конкретної проблеми).</p> <p>2. Дослідницька діяльність (встановлення властивостей чисел, наприклад</p>	<p>Числа. Дії з числами. Величини</p> <p>Геометричні фігури</p> <p>Математичні задачі і дослідження</p>

<p>Многокутники. Піраміда</p> <p>37. Куб. Квадрат. Прямокутник. Призма</p> <p>38. Довжина. Одиниці довжини. Периметр</p> <p>39. Площа. Одиниці вимірювання площі</p> <p>40. Площа прямокутника</p> <p>41. Маса і місткість</p> <p>42. Математичні задачі та дослідження</p> <p>43. Час. Одиниці часу. Задачі про час</p> <p>44. Відстань. Час. Швидкість</p> <p>45. Коло. Круг. Задачі на швидкість</p> <p>46. Куля. Конус. Циліндр</p> <p>47. Вартість. Одиниці вартості. Взаємопов'язані величини: ціна, кількість, вартість</p> <p>48. Математичні задачі та дослідження</p> <p>49. Скарбничка досягнень. Перевіряємо набуті компетентності</p> <p>50. Розвивальні завдання</p>	<p>непрямі кути [4 MAO 4-4.5-1];</p> <p>- розпізнає геометричні фігури, визначає їх елементи [4 MAO 4-4.5-2];</p> <p>- визначає знайомі геометричні фігури у фігурах складної конфігурації, на предметах навколишнього середовища, малюнках [4 MAO 4-4.5-3];</p> <p>- класифікує та порівнює геометричні фігури (за формою, розміром, площею, периметром, іншими ознаками тощо) [4 MAO 4-4.5-4]</p> <p>- моделює геометричні фігури із підручного матеріалу [4 MAO 4-4.6-1];</p> <p>- будує площинні фігури (трикутник, прямокутник, коло) за заданими розмірами [4 MAO 4-4.6-2];</p> <p>- створює різні конструкції, поєднуючи між собою площинні та об'ємні фігури [4 MAO 4-4.6-3]</p> <p>- використовує різні мірки для вимірювання величин довжини, маси, температури, часу, місткості, вартості [4 MAO 3-4.7-1];</p> <p>- записує результати вимірювання величин, використовуючи одиниці вимірювання та співвідношення між ними [4 MAO 3-4.7-2];</p> <p>- перетворює одні одиниці величин в інші [4 MAO 3-4.7-3]</p> <p>- користується годинником і календарем для відстеження та планування подій свого життя [4 MAO 3-1.2-1];</p> <p>- оперує грошима в ситуації купівлі-продажу [4 MAO 3-1.2-2];</p> <p>- знаходить швидкість, час, шлях, застосовуючи відповідні формули, під час розв'язуванні практично зорієнтованих задач [4 MAO 3-1.2-3];</p> <p>- обчислює периметр многокутника та площу прямокутника відомими способами [4 MAO 3-1.2-4];</p> <p>- знаходить довжину однієї сторони прямокутника: за відомими периметром та іншою стороною; за відомими площею та іншою стороною [4 MAO 3-1.2-5];</p>	<p>подільність).</p> <p>3. Використання ІКТ (пропонуються задачі для розв'язання яких треба скористатися безкоштовними інтернет-ресурсами за вказаним посиланням)</p> <p>4. Інтерактив (мікрофон – учні складають розповідь про нові поняття, елементи сторітеллінгу, навчаючись учусь – перевірка результатів діяльності в парах тощо)</p>	
--	---	---	--

	<p>- <i>порівнює</i> іменовані числа, подані в одиницях довжини, маси, місткості (об'єму), часу, температури, вартості [4 MAO 3-1.2-6];</p> <p>- <i>перетворює</i> іменовані числа, виражені в одиницях двох найменувань [4 MAO 3-1.2-7];</p> <p>- <i>обчислює</i> периметр многокутника та площу прямокутника відомими способами [4 MAO 3-1.2-4];</p> <p>- <i>порівнює</i> іменовані числа, подані в одиницях довжини, маси, місткості (об'єму), часу, температури, вартості [4 MAO 3-1.2-6];</p> <p>- <i>застосовує</i> співвідношення між одиницями вимірювання величин під час розв'язування практично зорієнтованих задач [4 MAO 3-1.2-8];</p>		
3. Нумерація багатоцифрових чисел			
(1)	(2)	(3)	(4)
	Учень / учениця:		
<p>51. Тисяча. Лічильна одиниця — тисяча</p> <p>52. Лічба тисячами. Чотирицифрові числа</p> <p>53. Чотирицифрові числа. Знаходження числових значень величин за двома різницями</p> <p>54. П'ятицифрові числа</p> <p>55. П'ятицифрові числа</p> <p>56. Шестицифрові числа</p> <p>57. Шестицифрові числа</p> <p>58. Десяткова система числення. Розряди і класи</p>	<p>- <i>відтворює</i> в різних видах діяльності ймовірні та фактичні результати лічби об'єктів, що їх оточують [4 MAO 1-1.1-1];</p> <p>- <i>уживає</i> в мовленні кількісні та порядкові числівники [4 MAO 1-1.1-2]</p> <p>- <i>лічить</i> у межах мільйона в прямому і зворотному порядку [4 MAO 1-4.2-1];</p> <p>- <i>лічить</i> у межах мільйона від будь-якого числа до вказаного [4 MAO 1-4.2-2];</p> <p>- <i>лічить</i> тисячами, десятками тисяч, сотнями тисяч у межах мільйона [4 MAO 1-4.2-3]</p> <p>- <i>упорядковує</i> та <i>узагальнює</i> об'єкти навколишнього світу за однією або декількома ознаками [4 MAO 1-4.1-1];</p> <p>- <i>порівнює</i> та <i>класифікує</i> об'єкти навколишнього світу за однією або декількома ознаками [4 MAO 1-4.1-2];</p> <p>- <i>визначає</i> істотні, спільні і відмінні ознаки об'єктів [4 MAO 1-4.1-3];</p> <p>- <i>продовжує</i> послідовності та знаходить пропущені члени [4 MAO 1-4, 1-4];</p>	<p>1. Проектна діяльність (самостійна робота з розв'язання конкретної проблеми).</p> <p>2. Дослідницька діяльність (встановлення властивостей чисел, наприклад подільність).</p> <p>3. Використання ІКТ (пропонуються задачі для розв'язання яких треба скористатися безкоштовними інтернет-ресурсами за вказаним посиланням)</p> <p>4. Інтерактив (мікрофон – учні складають розповідь про нові поняття, елементи сторітеллінгу, навчаючись учусь – перевірка результатів діяльності в парах тощо)</p>	Числа. Дії з числами. Величини Математичні задачі і дослідження

<p>59. Клас одиниць, клас тисяч. Читання, запис і порівняння чисел</p> <p>60. Збільшення, зменшення числа в 10 (100) разів. Перетворення іменованих чисел</p> <p>61. Загальна кількість одиниць певного розряду</p> <p>62. Математичні задачі і дослідження</p> <p>63. Скарбничка досягнень</p> <p>64. Розвивальні завдання</p>	<p>- <i>описує</i> зв'язок між сусідніми членами послідовності або між членом та його номером [4 MAO 1-4.1-5]</p>		
---	---	--	--

4. Усні арифметичні дії з багатоцифровими числами

(1)	(2)	(3)	(4)
<p>65. Усне додавання круглих багатоцифрових чисел</p> <p>66. Усне віднімання круглих багатоцифрових чисел</p> <p>67. Усне додавання багатоцифрових чисел на основі нумерації</p> <p>68. Усне віднімання багатоцифрових чисел на основі нумерації</p> <p>69. Усне додавання і віднімання багатоцифрових чисел</p> <p>70. Усне множення і ділення</p>	<p style="text-align: center;">Учень / учениця:</p> <p>- <i>виконує</i> усно та письмово обчислення в межах мільйона в навчальних і життєвих ситуаціях [4 MAO 2-4.3-1];</p> <p>- <i>встановлює</i> взаємозв'язки між арифметичними діями додавання і віднімання, множення і ділення [4 MAO 2-4.3-2];</p> <p>- <i>знаходить</i> значення числового виразу [4 MAO 2-4.3-3];</p> <p>- <i>знаходить</i> дріб від числа та число за величиною його дробу [4 MAO 2-4.3-4]</p> <p>- <i>обґрунтовує</i>, як зміна одного з компонентів впливає на результат арифметичної дії [4 MAO 2-4.8-1];</p> <p>- <i>читає і записує</i> математичні твердження, використовуючи буквену символіку [4 MAO 2-4.8-2];</p> <p>- <i>обчислює</i> вирази зі змінною (змінними) при заданому її (їх) числовому значенні [4</p>	<p>1. Проектна діяльність (самостійна робота з розв'язання конкретної проблеми).</p> <p>2. Дослідницька діяльність (встановлення властивостей чисел, наприклад подільність).</p> <p>3. Використання ІКТ (пропонуються задачі для розв'язання яких треба скористатися безкоштовними інтернет-ресурсами за вказаним посиланням)</p> <p>4. Інтерактив (мікрофон – учні складають розповідь про нові поняття, елементи сторітеллінгу, навчаючись учусь – перевірка результатів діяльності в парах тощо)</p>	<p>Числа. Дії з числами. Величини</p> <p>Вирази, рівності, нерівності</p> <p>Математичні задачі і дослідження</p> <p>Робота з даними</p>

<p>на 10, 100, 1000, 10 000</p> <p>71. Множення круглих чисел на одноцифрове число</p> <p>72. Ділення круглих чисел на одноцифрове число.</p> <p>73. Множення і ділення круглих чисел на одноцифрове число</p> <p>74. Множення круглого числа на кругле</p> <p>Крок 75. Ділення круглого числа на кругле</p> <p>76. Математичні задачі та дослідження</p> <p>77. Скарбничка досягнень. Перевіряємо набуті компетентності</p> <p>78. Розвивальні завдання</p>	<p>MAO 2-4.8-3];</p> <p>- розв'язує рівняння з однією змінною, у яких один компонент чи права частина є числовим виразом [4 MAO 2-4.8-4];</p> <p>- <i>добирає із запропонованих</i> таке значення змінної, яке задовольняє нерівність [4 MAO 2-4.8-5];</p> <p>- <i>перевіряє</i>, чи є дане число розв'язком нерівності з однією змінною [4 MAO 2-4.8-6]</p> <p>- <i>аналізує</i> проблемну ситуацію з огляду на можливість використання відомих засобів добору даних [4 MAO 2-3.1-1]</p> <p>- <i>добирає</i> числові дані, необхідні й достатні для розв'язання проблемної ситуації [4 MAO 2-3.1-2]</p>		
--	--	--	--

II семестр

Тема/проблема/проект/блок (1)	Очікувані результати та індекс очікуваного результату в ТОП (2)	Навчальна діяльність (3)	Змістова лінія (4)
1. Письмове додавання і віднімання багатоцифрових чисел			
<p>1. Письмове додавання багатоцифрових чисел без переходу через розряд.</p> <p>2. Дія віднімання. Письмове віднімання багатоцифрових чисел без переходу через розряд.</p>	<p style="text-align: center;">Учень / учениця:</p> <p>- <i>виконує</i> усно та письмово обчислення в межах мільйона в навчальних і життєвих ситуаціях [4 MAO 2-4.3-1];</p> <p>- <i>встановлює</i> взаємозв'язки між арифметичними діями додавання і віднімання, [4 MAO 2-4.3-2];</p> <p>- <i>знаходить</i> значення числового виразу [4 MAO 2-4.3-3];</p>	<p>1. Проектна діяльність (самостійна робота з розв'язання конкретної проблеми).</p> <p>2. Дослідницька діяльність (встановлення властивостей чисел, наприклад подільність).</p> <p>3. Використання ІКТ (пропонуються задачі для розв'язання яких треба</p>	<p>Числа. Дії з числами. Величини</p> <p>Вирази, рівності, нерівності</p> <p>Математичні задачі і дослідження</p> <p>Робота з даними</p>

<p>3. Письмове додавання і віднімання багатоцифрових чисел без переходу через розряд. Задачі, що містять збільшення або зменшення числа на кілька одиниць.</p> <p>4. Додавання багатоцифрових чисел з переходом через розряд. Задачі на знаходження четвертого пропорційного</p> <p>5. Додавання декількох доданків. Задачі на знаходження четвертого пропорційного</p> <p>6. Температура. Термометри. Задачі на спільну роботу</p> <p>7. Задачі й дослідження. Задачі на рух</p> <p>8. Знаходження різниці, якщо зменшуване має декілька нулів. Задача на різницеве порівняння двох часток чи добутків</p> <p>9. Письмове віднімання багатоцифрових чисел з переходом через розряд. Складені задачі, що містять збільшення або зменшення числа на кілька одиниць</p> <p>10. Перевірка додавання відніманням. Кратне порівняння</p> <p>11. Знаходження значень числових виразів. Задачі на знаходження трьох чисел за сумою трьох та сумами двох доданків</p>	<p>- <i>обгрунтовує</i>, як зміна одного з компонентів впливає на результат арифметичної дії [4 MAO 2-4.8-1];</p> <p>- <i>аналізує</i> проблемну ситуацію з огляду на можливість використання відомих засобів добору даних [4 MAO 2-3.1-1]</p> <p>- <i>добирає</i> числові дані, необхідні й достатні для розв'язання проблемної ситуації [4 MAO 2-3.1-2]</p> <p>- <i>представляє</i> проблемну ситуацію різними способами [4 MAO 2-2.1-1];</p> <p><i>прогнозує</i> очікуваний результат розв'язання проблемної ситуації [4 MAO 2-1.3-1];</p> <p>- <i>визначає</i> способи підтвердження або спростовування прогнозу [4 MAO 2-1.3-2]</p> <p>- <i>планує</i> розв'язування проблемної ситуації [4 MAO 2-2.2-1];</p> <p>- <i>використовує</i> різні стратегії розв'язування проблемної ситуації [4 MAO 2-2.2-2]</p> <p>- <i>обгрунтовує</i> вибір- <i>аналізує</i> проблемну ситуацію з огляду на достатність чи надлишковість наявних даних [4 MAO 2-2.3-1];</p> <p>- <i>добирає</i> числові дані, необхідні й достатні для розв'язання проблемної ситуації, використовуючи відомі засоби [4 MAO 2-2.3-2] дій для розв'язання проблемної ситуації [4 MAO 2-2.2-3];</p> <p>- <i>перевіряє</i> правильність розв'язання проблемної ситуації різними способами [4 MAO 2-3.4-1];</p> <p>- <i>знаходить</i> помилки в математичних обчисленнях, <i>усуває</i> їх, виконуючи необхідні дії [4 MAO 2-3.4-2];</p> <p>- <i>порівнює</i> різні способи розв'язання проблемної ситуації, які підтверджують або спростовують прогноз, <i>обирає</i> найефективніший [4 MAO 2-3.3-1];</p> <p>- <i>зіставляє</i> одержаний результат із прогнозованим [4 MAO 2-3.3-2]</p>	<p>скористатися безкоштовними інтернет-ресурсами за вказаним посиланням)</p> <p>4. Інтерактив (мікрофон – учні складають розповідь про нові поняття, елементи сторітеллінгу, навчаючись учись – перевірка результатів діяльності в парах тощо)</p>	
---	--	--	--

<p>12. Прямокутний паралелепіпед. Складені задачі, що містять знаходження частини від числа</p> <p>13. Прямокутний паралелепіпед. Складені задачі, що містять знаходження числа за його частиною</p> <p>14. Дії з іменованими числами. Ознайомлення із двома способами. Задачі на рух.</p> <p>15. Задачі та дослідження. Задачі на обчислення тривалості події, дати її початку, дати закінчення події</p> <p>16. Скарбничка досягнень. Перевіряємо набуті компетентності.</p> <p>17. Розвивальні завдання</p>			
2. Множення і ділення багатоцифрових чисел			
(1)	(2)	(3)	(4)
<p>18. Письмове множення багатоцифрових чисел на одноцифрові. Задачі на рух</p> <p>19. Множення багатоцифрового числа на одноцифрове у випадку, коли в множнику є нулі. Задачі на рух</p> <p>20. Ділення багатоцифрових чисел на одноцифрові. Задачі з буквеними даними</p> <p>21. Ділення багатоцифрових чисел, що закінчуються</p>	<p style="text-align: center;">Учень / учениця:</p> <p>- <i>виконує</i> усно та письмово обчислення в межах мільйона в навчальних і життєвих ситуаціях [4 MAO 2-4.3-1];</p> <p>- <i>встановлює</i> взаємозв'язки між арифметичними діями множення і ділення [4 MAO 2-4.3-2];</p> <p>- <i>знаходить</i> значення числового виразу [4 MAO 2-4.3-3];</p> <p>- <i>обгрунтовує</i>, як зміна одного з компонентів впливає на результат арифметичної дії [4 MAO 2-4.8-1];</p> <p>- <i>аналізує</i> проблемну ситуацію з огляду на можливість використання відомих засобів добору даних [4 MAO 2-3.1-1]</p>	<p>1. Проектна діяльність (самостійна робота з розв'язання конкретної проблеми).</p> <p>2. Дослідницька діяльність (встановлення властивостей чисел, наприклад подільність).</p> <p>3. Використання ІКТ (пропонуються задачі для розв'язання яких треба скористатися безкоштовними інтернет-ресурсами за вказаним посиланням)</p> <p>4. Інтерактив (мікрофон – учні складають</p>	<p>Числа. Дії з числами. Величини</p> <p>Математичні задачі і дослідження</p> <p>Робота з даними</p>

<p>нулями. Задачі з двома буквеними даними</p> <p>22. Ділення на одноцифрове число, коли в записі частки є нулі. Задачі на знаходження числа за двома різницями</p> <p>23. Ділення багатоцифрових чисел на одноцифрові. Перевірка ділення множенням. Задачі на роботу</p> <p>24. Письмове ділення з остачею. Задачі на спільну роботу</p> <p>25. Задачі і дослідження. Задачі на пропорційне ділення</p> <p>26. Множення на круглі числа. Задачі на дроби</p> <p>27. Письмове множення на двоцифрове число. Задачі на зведення до одиниці</p> <p>28. Ділення на круглі числа. Ускладнені задачі на зведення до одиниці</p> <p>29. Письмове ділення багатоцифрових чисел на двоцифрове число</p> <p>30. Письмові прийоми множення і ділення багатоцифрових чисел на двоцифрове число. Знаходження дроби від числа</p> <p>31. Сумісні дії з багатоцифровими числами. Знаходження числа за його дробом</p> <p>32. Математичні задачі та</p>	<p>- <i>добирає</i> числові дані, необхідні й достатні для розв'язання проблемної ситуації [4 MAO 2-3.1-2]</p> <p>- <i>представляє</i> проблемну ситуацію різними способами [4 MAO 2-2.1-1];</p> <p><i>прогнозує</i> очікуваний результат розв'язання проблемної ситуації [4 MAO 2-1.3-1];</p> <p>- <i>визначає способи</i> підтвердження або спростовування прогнозу [4 MAO 2-1.3-2]</p> <p>- <i>планує</i> розв'язування проблемної ситуації [4 MAO 2-2.2-1];</p> <p>- <i>використовує</i> різні стратегії розв'язування проблемної ситуації [4 MAO 2-2.2-2]</p> <p>- <i>обгрунтовує</i> вибір- <i>аналізує</i> проблемну ситуацію з огляду на достатність чи надлишковість наявних даних [4 MAO 2-2.3-1];</p> <p>- <i>добирає</i> числові дані, необхідні й достатні для розв'язання проблемної ситуації, використовуючи відомі засоби [4 MAO 2-2.3-2]</p> <p><i>дій</i> для розв'язання проблемної ситуації [4 MAO 2-2.2-3];</p> <p>- <i>перевіряє</i> правильність розв'язання проблемної ситуації різними способами [4 MAO 2-3.4-1];</p> <p>- <i>знаходить</i> помилки в математичних обчисленнях, <i>усуває</i> їх, виконуючи необхідні дії [4 MAO 2-3.4-2];</p> <p>- <i>порівнює різні способи</i> розв'язання проблемної ситуації, які підтверджують або спростовують прогноз, <i>обирає</i> найефективніший [4 MAO 2-3.3-1];</p> <p>- <i>зіставляє</i> одержаний результат із прогнозованим [4 MAO 2-3.3-2]</p>	<p>розповідь про нові поняття, елементи сторітеллінгу, навчаючись учись – перевірка результатів діяльності в парах тощо)</p>	
--	---	--	--

<p>дослідження</p> <p>33. Скарбничка досягнень. Перевіряємо набуті компетентності.</p> <p>34. Розвивальні завдання</p>			
3. Вирази. Рівності. Нерівності			
(1)	(2)	(3)	(4)
<p>35. Числові вирази. Обчислення значень числових виразів. Порядок дій</p> <p>36. Множення багатоцифрових чисел на трицифрове</p> <p>37. Множення багатоцифрових чисел на трицифрове</p> <p>38. Буквені вирази. Знаходження значень буквених виразів</p> <p>39. Ділення багатоцифрових чисел на трицифрове. Задачі на рух</p> <p>40. Ділення багатоцифрових чисел на трицифрове. Задачі на рух</p> <p>41. Рівняння. Розв'язування найпростіших рівнянь</p> <p>42. Рівняння. Розв'язування рівнянь, що зводяться до найпростіших</p> <p>43. Розв'язування задач складанням рівнянь</p> <p>44. Числові нерівності.</p>	<p style="text-align: center;">Учень / учениця:</p> <p>- <i>виконує</i> усно та письмово обчислення в межах мільйона в навчальних і життєвих ситуаціях [4 MAO 2-4.3-1];</p> <p>- <i>встановлює</i> взаємозв'язки між арифметичними діями множення і ділення [4 MAO 2-4.3-2];</p> <p>- <i>знаходить</i> значення числового виразу [4 MAO 2-4.3-3];</p> <p>- <i>читає і записує</i> математичні твердження, використовуючи буквену символіку [4 MAO 2-4.8-2];</p> <p>- <i>обчислює</i> вирази зі змінною (змінними) при заданому її (їх) числовому значенні [4 MAO 2-4.8-3];</p> <p>- <i>розв'язує</i> рівняння з однією змінною, у яких один компонент чи права частина є числовим виразом [4 MAO 2-4.8-4];</p> <p>- <i>добирає із запропонованих</i> таке значення змінної, яке задовольняє нерівність [4 MAO 2-4.8-5];</p> <p>- <i>перевіряє</i>, чи є дане число розв'язком нерівності з однією змінною [4 MAO 2-4.8-6];</p> <p>- <i>аналізує</i> проблемну ситуацію з огляду на достатність чи надлишковість наявних даних [4 MAO 2-2.3-1];</p> <p>- <i>добирає</i> числові дані, необхідні й достатні для розв'язання проблемної ситуації, використовуючи відомі засоби [4 MAO 2-2.3-2]</p> <p>- <i>перевіряє</i> правильність розв'язання проблемної ситуації різними способами [4</p>	<p>1. Проектна діяльність (самостійна робота з розв'язання конкретної проблеми).</p> <p>2. Дослідницька діяльність (встановлення властивостей чисел, наприклад подільність).</p> <p>3. Використання ІКТ (пропонуються задачі для розв'язання яких треба скористатися безкоштовними інтернет-ресурсами за вказаним посиланням)</p> <p>4. Інтерактив (мікрофон – учні складають розповідь про нові поняття, елементи сторітеллінгу, навчаючись учусь – перевірка результатів діяльності в парах тощо)</p>	<p style="text-align: center;">Числа. Дії з числами. Величини Вирази, рівності, нерівності Математичні задачі і дослідження Робота з даними</p>

<p>Порівняння чисел</p> <p>45. Числові нерівності та нерівності зі змінною</p> <p>46. Математичні задачі та дослідження</p> <p>47. Скарбничка досягнень</p> <p>48. Розвивальні завдання</p>	<p>МАО 2-3.4-1];</p> <p>- <i>знаходить</i> помилки в математичних обчисленнях, <i>усуває</i> їх, виконуючи необхідні дії [4 МАО 2-3.4-2]</p>		
1. Частини і дроби			
(2)	(1)	(3)	(4)
<p>49. Ціле і частина</p> <p>50. Частини і дроби</p> <p>51. Порівняння дробів з однаковими знаменниками</p> <p>52. Порівняння дробів з однаковими чисельниками</p> <p>53. Дроби і число 1. Рівні дроби</p> <p>54. Розв'язування задач і дослідження</p> <p>55. Знаходження дроби від числа</p> <p>56. Знаходження дроби від числа</p> <p>57. Загальне правило знаходження дроби від числа</p> <p>58. Знаходження числа за його дробом</p> <p>59. Знаходження числа за його дробом</p> <p>60. Загальне правило знаходження числа за його дробом</p> <p>61. Математичні задачі та</p>	<p style="text-align: center;">Учень / учениця:</p> <p>- <i>упорядковує</i> та <i>узагальнює</i> об'єкти навколишнього світу за однією або декількома ознаками [4 МАО 1-4.1-1];</p> <p>- <i>порівнює</i> та <i>класифікує</i> об'єкти навколишнього світу за однією або декількома ознаками [4 МАО 1-4.1-2];</p> <p>- <i>визначає</i> істотні, спільні і відмінні ознаки об'єктів [4 МАО 1-4.1-3];</p> <p>- <i>продовжує</i> послідовності та знаходить пропущені члени [4 МАО 1-4, 1-4];</p> <p>- <i>описує</i> зв'язок між сусідніми членами послідовності або між членом та його номером.</p> <p>- встановлює відношення рівності та нерівності між числовими виразами [4 МАО 2-4.2-8];</p> <p>- читає і записує дроби [4 МАО 2-4.2-9];</p> <p>- тлумачить дріб як одну або кілька рівних частин цілого, пояснює суть понять «чисельник» і «знаменник» [4 МАО 2-4.2-10];</p> <p>- порівнює дроби з однаковими знаменниками [4 МАО 2-4.2-11]</p> <p>- <i>знаходить</i> дріб від числа та число за величиною його дроби [4 МАО 2-4.3-4]</p>	<p>1. Проектна діяльність (самостійна робота з розв'язання конкретної проблеми).</p> <p>2. Дослідницька діяльність (встановлення властивостей чисел, наприклад подільність).</p> <p>3. Використання ІКТ (пропонуються задачі для розв'язання яких треба скористатися безкоштовними інтернет-ресурсами за вказаним посиланням)</p> <p>4. Інтерактив (мікрофон – учні складають розповідь про нові поняття, елементи сторітеллінгу, навчаючись учусь – перевірка результатів діяльності в парах тощо)</p>	<p>Числа. Дії з числами. Величини</p> <p>Вирази, рівності, нерівності</p> <p>Математичні задачі і дослідження</p>

<p>дослідження</p> <p>62. Скарбничка досягнень. Перевіряємо набуті компетентності</p> <p>63. Розвивальні завдання</p>			
2. Математичні задачі та дослідження			
(1)	(2)	(3)	(4)
<p>64. Задачі на знаходження третього доданка за сумою і двома відомими доданками</p> <p>65. Задачі на знаходження трьох доданків за сумою і двома відомими сумами</p> <p>66. Задачі на знаходження числа, яке на кілька одиниць менше (більше) від суми двох чисел</p> <p>67. Задачі на різницеve порівняння двох добуток</p> <p>68. Задачі на знаходження суми двох добуток</p> <p>69. Задачі на різницеve порівняння двох часток</p> <p>70. Задачі на роботу і на спільну роботу</p> <p>71. Задачі на кратне порівняння двох добуток</p> <p>72. Задачі на зведення до одиниці. Подвійне зведення до одиниці</p> <p>73. Задачі на кратне порівняння двох часток</p> <p>74. Задачі на знаходження четвертого пропорційного</p> <p>75. Задачі на рух</p>	<p style="text-align: center;">Учень / учениця:</p> <p>- <i>аналізує</i> проблемну ситуацію з огляду на можливість використання відомих засобів добору даних [4 MAO 2-3.1-1]</p> <p>- <i>добирає</i> числові дані, необхідні й достатні для розв'язання проблемної ситуації [4 MAO 2-3.1-2]</p> <p>- <i>представляє</i> проблемну ситуацію різними способами [4 MAO 2-2.1-1];</p> <p>- <i>обирає</i> спосіб представлення інформації (схема, таблиця, схематичний рисунок) [4 MAO 2-2.1-2] - <i>прогнозує</i> очікуваний результат розв'язання проблемної ситуації [4 MAO 2-1.3-1];</p> <p>- <i>визначає</i> способи підтвердження або спростовування прогнозу [4 MAO 2-1.3-2]</p> <p>- <i>відкидає</i> явно некоректні способи прогнозування [4 MAO 2-1.3-3]</p> <p>- <i>планує</i> розв'язування проблемної ситуації [4 MAO 2-2.2-1];</p> <p>- <i>використовує</i> різні стратегії розв'язування проблемної ситуації [4 MAO 2-2.2-2]</p> <p>- <i>обґрунтовує</i> вибір дій для розв'язання проблемної ситуації [4 MAO 2-2.2-3]</p> <p>- <i>аналізує</i> проблемну ситуацію з огляду на достатність чи надлишковість наявних даних [4 MAO 2-2.3-1];</p> <p>- <i>добирає</i> числові дані, необхідні й достатні для розв'язання проблемної ситуації, використовуючи відомі засоби [4 MAO 2-2.3-2]</p> <p>- <i>перевіряє</i> правильність розв'язання проблемної ситуації різними способами [4 MAO 2-3.4-1];</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проектна діяльність (самостійна робота з розв'язання конкретної проблеми). 2. Дослідницька діяльність (встановлення властивостей чисел, наприклад подільність). 3. Використання ІКТ (пропонуються задачі для розв'язання яких треба скористатися безкоштовними інтернет-ресурсами за вказаним посиланням) 4. Інтерактив (мікрофон – учні складають розповідь про нові поняття, елементи сторітеллінгу, навчаючись учусь – перевірка результатів діяльності в парах тощо) 	<p>Математичні задачі і дослідження</p> <p>Робота з даними</p>

<p>76*. Швидкість за течією. Швидкість проти течії</p> <p>77. Задачі на визначення часу події</p> <p>78. Скарбничка досягнень. Перевіряємо набуті компетентності</p> <p>79. Розвивальні завдання</p>	<p>- <i>знаходить</i> помилки в математичних обчисленнях, <i>усуває</i> їх, виконуючи необхідні дії [4 MAO 2-3.4-2]</p> <p>- <i>порівнює різні способи</i> розв'язання проблемної ситуації, які підтверджують або спростовують прогноз, обирає найефективніший [4 MAO 2-3.3-1];</p> <p>- <i>зіставляє</i> одержаний результат із прогнозованим [4 MAO 2-3.3-2]</p>		
3. Я вже вмю і знаю			
(1)	(2)	(3)	(4)
<p>80. Нумерація багатоцифрових чисел</p> <p>81. Додавання й віднімання чисел у межах 1000</p> <p>82. Множення і ділення багатоцифрових чисел</p> <p>83. Робота з даними</p> <p>84. Числові та буквені вирази. Обчислення значень виразів</p> <p>85. Порівняння чисел різними способами. Числові нерівності</p> <p>86. Рівняння. Розв'язування рівнянь. Нерівності з невідомими</p> <p>87. Розв'язування задач складанням числових виразів і рівнянь</p> <p>88. Геометричні фігури</p> <p>89. Площа і периметр геометричних фігур</p> <p>90. Величини та одиниці їх вимірювання</p>	<p style="text-align: center;">Учень / учениця:</p> <p>- <i>лічить</i> у межах мільйона в прямому і зворотному порядку [4 MAO 1-4.2-1];</p> <p>- <i>виконує</i> усно та письмово обчислення в межах мільйона в навчальних і життєвих ситуаціях [4 MAO 2-4.3-1];</p> <p>- <i>знаходить</i> значення числового виразу [4 MAO 2-4.3-3];</p> <p>- <i>знаходить</i> помилки в математичних обчисленнях, <i>усуває</i> їх, виконуючи необхідні дії [4 MAO 2-3.4-2];</p> <p>- <i>зіставляє</i> одержаний результат із прогнозованим [4 MAO 2-3.3-2]</p> <p>- <i>читає, знаходить, аналізує, порівнює</i> інформацію, подану в таблицях, графіках, на схемах, діаграмах [4 MAO 5-1.2-1];</p> <p>- <i>представляє</i> дані за допомогою таблиць, схем, стовпчикових та кругових діаграм [4 MAO 5-2.1-1];</p> <p>- <i>обчислює</i> вирази зі змінною (змінними) при заданому її (їх) числовому значенні [4 MAO 2-4.8-3];</p> <p>- <i>розв'язує</i> рівняння з однією змінною, у яких один компонент чи права частина є числовим виразом [4 MAO 2-4.8-4];</p> <p>- <i>перевіряє</i>, чи є дане число розв'язком нерівності з однією змінною [4 MAO 2-4.8-6];</p>	<p>1. Проектна діяльність (самостійна робота з розв'язання конкретної проблеми).</p> <p>2. Дослідницька діяльність (встановлення властивостей чисел, наприклад подільність).</p> <p>3. Використання ІКТ (пропонуються задачі для розв'язання яких треба скористатися безкоштовними інтернет-ресурсами за вказаним посиланням)</p> <p>4. Інтерактив (мікрофон – учні складають розповідь про нові поняття, елементи сторітеллінгу, навчаючись учусь – перевірка результатів діяльності в парах тощо)</p>	<p>Числа. Дії з числами.</p> <p>Вимірювання величини</p> <p>Вирази, рівності, нерівності</p> <p>Геометричні фігури</p> <p>Математичні задачі і дослідження</p> <p>Робота з даними</p>

<p>91. Відстань. Час. Швидкість</p> <p>92. Частини і дроби</p> <p>93. Математичні задачі та дослідження</p> <p>94. Розвивальні завдання</p>	<p>- <i>використовує</i> різні мірки для вимірювання величин довжини, маси, температури, часу, місткості, вартості [4 MAO 3-4.7-1];</p> <p>- <i>перетворює</i> одні одиниці величин в інші [4 MAO 3-4.7-3]</p> <p>- <i>знаходить</i> швидкість, час, шлях, застосовуючи відповідні формули, під час розв'язуванні практично зорієнтованих задач [4 MAO 3-1.2-3];</p> <p>- <i>обчислює</i> периметр многокутника та площу прямокутника відомими способами [4 MAO 3-1.2-4];</p> <p>- <i>знаходить</i> довжину однієї сторони прямокутника: за відомими периметром та іншою стороною; за відомими площею та іншою стороною [4 MAO 3-1.2-5];</p> <p>- <i>порівнює</i> іменовані числа, подані в одиницях довжини, маси, місткості (об'єму), часу, температури, вартості [4 MAO 3-1.2-6];</p> <p>- <i>перетворює</i> іменовані числа, виражені в одиницях двох найменувань [4 MAO 3-1.2-7];</p> <p>- <i>застосовує</i> співвідношення між одиницями вимірювання величин під час розв'язування практично зорієнтованих задач [4 MAO 3-1.2-8];</p> <p>- <i>розпізнає</i> геометричні фігури, визначає їх елементи [4 MAO 4-4.5-2];</p> <p>- <i>визначає</i> знайомі геометричні фігури у фігурах складної конфігурації, на предметах навколишнього середовища, малюнках [4 MAO 4-4.5-3];</p> <p>- <i>класифікує та порівнює</i> геометричні фігури (за формою, розміром, площею, периметром, іншими ознаками тощо) [4 MAO 4-4.5-4]</p> <p>- <i>моделює</i> геометричні фігури із підручного матеріалу [4 MAO 4-4.6-1].</p>		
---	---	--	--