

**Календарно-тематичне планування**  
**уроків алгебри для 7 класу 2024/2025 навчального року**  
(Усього – 105 год/3 години на тиждень, I семестр – 48 год, II семестр – 57 год)

**Підручник.** Алгебра: підручник для 7 класів закладів загальної середньої освіти. (автор Олександр Істер). – Київ: «Генеза», 2024.

**Складено відповідно до модельної навчальної програми** «Алгебра.7-9 класи» для закладів загальної середньої освіти (автор О.С.Істер) затверджена наказом Міністерства освіти і науки України від 24.07.2023 № 883.

| №             | Назва теми                                                     | Кількість годин за програмою | Кількість діагностувальних робіт |
|---------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| I.            | Повторення навчального матеріалу за курс математики 5-6 класів | 8                            | 1                                |
| II.           | Лінійні рівняння з однією змінною                              | 10                           | 1                                |
| III.          | Цілі вирази                                                    | 52                           | 3                                |
| IV.           | Функції                                                        | 10                           | 1                                |
| V.            | Системи лінійних рівнянь з двома змінними                      | 15                           | 1                                |
| VI.           | Повторення і систематизація навчального матеріалу              | 10                           | 1                                |
| <b>Усього</b> |                                                                | <b>105</b>                   | <b>8</b>                         |

| №                                                                                       | Дата проведення | Зміст навчального матеріалу                                     | Очікувані результати навчальної діяльності здобувачів освіти                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Примітки |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Розділ I. ПОВТОРЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ ЗА КУРС МАТЕМАТИКИ 5-6 класів – 8 год</b> |                 |                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |
| <b>Тема 1. Повторення навчального матеріалу за курс математики 5-6 класів – 8 год</b>   |                 |                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |
| 1                                                                                       |                 | Натуральні числа і дії з ними.<br>Подільність натуральних чисел | Застосовує арифметичні дії зі звичайними та десятковими дробами під час розв'язування задач і вправ;<br>описує проблемні життєві ситуації, вирішення яких ґрунтується на використанні математичних понять;<br>добирає дані, потрібні для розв'язання проблемних ситуацій;<br>планує розв'язування задачі;<br>створює математичну модель задачі;<br>досліджує різні шляхи розв'язання проблемної ситуації, спираючись на наявні дані;<br>вибирає раціональний шлях розв'язання проблемних |          |
| 2                                                                                       |                 | Десяткові дроби і дії з ними                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |
| 3                                                                                       |                 | Звичайні дроби і дії з ними                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |
| 4                                                                                       |                 | Відсотки                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |
| 5                                                                                       |                 | Відношення і пропорції                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |
| 6                                                                                       |                 | Раціональні числа та дії з ними                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |
| 7                                                                                       |                 | Розв'язування вправ                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |

|                                                              |  |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|--------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 8                                                            |  | <b>Діагностична контрольна робота №1</b>                                                             | ситуацій з огляду на наявні дані;<br><b>перевіряє</b> правильність розв'язання задач;<br><b>використовує</b> досвід математичної діяльності в проблемних ситуаціях повсякденного життя;<br><b>розв'язує</b> сюжетні задачі з реальними даними щодо використання природних ресурсів рідного краю, безпеки руху; розрахунку відсоткового відношення різних величин; прийняття рішень у сфері фінансових операцій, розрахунку сімейного бюджету та комунальних платежів, можливості здійснення покупок; розрахунків, пов'язаних із календарем і годинником; обліку ресурсів, потрібних для вирішення побутово-господарчих задач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| <b>Тематичне оцінювання</b>                                  |  |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| <b>Розділ II. ЛІНІЙНІ РІВНЯННЯ З ОДНІЄЮ ЗМІННОЮ – 10 год</b> |  |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| <b>Тема 2. Лінійні рівняння з однією змінною – 10 год</b>    |  |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| 9                                                            |  | Лінійне рівняння з однією змінною                                                                    | <b>Розпізнає</b> лінійне рівняння з однією змінною серед даних рівнянь;<br><b>наводить приклади:</b> рівносильних рівнянь; лінійних рівнянь з однією змінною; лінійних рівнянь з однією змінною, які мають один корінь, безліч коренів, не мають коренів;<br><b>формулює:</b><br>- означення рівняння, кореня (розв'язку) рівняння, рівносильних рівнянь, лінійного рівняння з однією змінною;<br>- основні властивості рівняння;<br><b>пояснює:</b><br>- що означає розв'язати рівняння;<br>- що таке рівносильні рівняння;<br>- за допомогою яких перетворень даного рівняння можна отримати рівняння, рівносильне даному;<br><b>характеризує:</b><br>- випадки, коли лінійне рівняння з однією змінною має один розв'язок; має безліч розв'язків; не має розв'язків;<br>- етапи розв'язування задачі за допомогою рівняння;<br><b>усвідомлює</b> , що лінійні рівняння з однією змінною та рівняння, які зводяться до лінійних, можуть слугувати математичними моделями реальних життєвих ситуацій;<br><b>складає</b> рівняння за умовою текстової задачі;<br><b>розв'язує:</b> лінійні рівняння з однією змінною і рівняння, що зводяться до них; текстові задачі за допомогою лінійних рівнянь з однією змінною; |  |
| 10                                                           |  | Основні властивості рівнянь                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| 11                                                           |  | Розв'язування рівнянь із застосуванням основних властивостей рівнянь                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| 12                                                           |  | Розв'язування рівнянь із застосуванням основних властивостей рівнянь.<br><b>Самостійна робота №1</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| 13                                                           |  | Розв'язування задач за допомогою лінійних рівнянь. Рівняння як математична модель задачі             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| 14                                                           |  | Розв'язування задач за допомогою лінійних рівнянь. Рівняння як математична модель задачі             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| 15                                                           |  | Розв'язування задач за допомогою лінійних рівнянь. Рівняння як математична модель задачі             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| 16                                                           |  | Розв'язування вправ.<br><b>Самостійна робота №2</b>                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| 17                                                           |  | Узагальнення та систематизація знань                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| 18                                                           |  | <b>Контрольна (діагностувальна) робота № 2 з теми «Лінійні рівняння з однією змінною»</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |

|                                                                                              |  |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                              |  |                                                                                                                              | створює математичну модель задачі у вигляді рівняння; розв'язує сюжетні задачі з реальними даними щодо: безпеки руху; розрахунку сімейного бюджету; можливості здійснення масштабних покупок; безпеки і охорони здоров'я; практичних аспектів фінансових питань.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| <b>Тематичне оцінювання</b>                                                                  |  |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| <b>Розділ III. ЦІЛІ ВИРАЗИ – 52 год</b>                                                      |  |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| <b>Тема 3. Цілі раціональні вирази. Степінь з натуральним показником. Одночлени – 16 год</b> |  |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| 19                                                                                           |  | Аналіз діагностувальної роботи.<br>Вирази зі змінними                                                                        | <b>Розуміє</b> , що таке числовий вираз, вираз зі змінними;<br><b>розрізняє</b> :<br>- числові вирази та вирази зі змінними;<br>- одночлени серед інших алгебраїчних виразів, одночлени стандартного вигляду серед інших одночленів, подібні одночлени;<br>- многочлени серед інших алгебраїчних виразів, многочлени стандартного вигляду серед інших многочленів, подібні члени многочлена;<br>- многочлени, для перетворення яких можна застосовувати формули, які вказано в змісті;<br><b>читає</b> числові вирази та вирази зі змінними, використовуючи математичну термінологію;<br><b>записує</b> числові вирази та вирази зі змінними, подані в текстовій формі, з використанням математичної символіки;<br><b>наводить приклади</b> :<br>- числових виразів; виразів зі змінними;<br>- одночленів та одночленів стандартного вигляду;<br>- многочленів та многочленів стандартного вигляду;<br><b>пояснює</b> :<br>- як знайти числове значення виразу зі змінними при заданих значеннях змінних;<br>- що таке тотожні вирази, тотожність, тотожне перетворення виразу, одночлен стандартного вигляду, коефіцієнт; многочлен стандартного вигляду;<br><b>розуміє</b> :<br>- сутність дії піднесення до степеня з натуральним показником; задачі розкладання многочлена на множники;<br>- правила додавання, віднімання і множення многочленів;<br>- доведення властивостей степеня з натуральним |  |
| 20                                                                                           |  | Цілі раціональні вирази.<br>Числове значення виразу                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| 21                                                                                           |  | Тотожні вирази. Тотожності                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| 22                                                                                           |  | Тотожні перетворення виразів                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| 23                                                                                           |  | Доведення тотожностей                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| 24                                                                                           |  | Розв'язування вправ                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| 25                                                                                           |  | Степінь з натуральним показником                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| 26                                                                                           |  | Властивості степеня з натуральним показником.                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| 27                                                                                           |  | Властивості степеня з натуральним показником.                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| 28                                                                                           |  | Розв'язування вправ.<br><b>Самостійна робота №3</b>                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| 29                                                                                           |  | Одночлен. Стандартний вигляд<br>одночлена                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| 30                                                                                           |  | Множення одночленів                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| 31                                                                                           |  | Піднесення одночленів до степеня                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| 32                                                                                           |  | Розв'язування вправ                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| 33                                                                                           |  | Узагальнення та систематизація знань                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| 34                                                                                           |  | <b>Контрольна (діагностувальна) робота № 3 з теми «Цілі раціональні вирази. Степінь з натуральним показником. Одночлени»</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| <b>Тематичне оцінювання</b>                                                                  |  |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |

| Тема 4. Многочлен, дії з многочленами – 20 год |  |                                                                                    | показником;                                                                                                                                                                       |  |
|------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 35                                             |  | Аналіз діагностувальної роботи. Многочлен. Подібні члени многочлена та їх зведення | формулює:                                                                                                                                                                         |  |
| 36                                             |  | Степінь многочлена                                                                 | - означення одночлена, степеня з натуральним показником; многочлена, подібних членів многочлена, степеня многочлена;                                                              |  |
| 37                                             |  | Розв'язування вправ                                                                | - властивості степеня з натуральним показником;                                                                                                                                   |  |
| 38                                             |  | Додавання і віднімання многочленів                                                 | - правила множення одночлена і многочлена, множення двох многочленів;                                                                                                             |  |
| 49                                             |  | Додавання і віднімання многочленів                                                 | записує та обґрунтовує:                                                                                                                                                           |  |
| 40                                             |  | Множення одночлена на многочлен                                                    | - властивості степеня з натуральним показником;                                                                                                                                   |  |
| 41                                             |  | Множення одночлена на многочлен                                                    | - формули скороченого множення;                                                                                                                                                   |  |
| 42                                             |  | Розв'язування вправ.<br><i>Самостійна робота №4</i>                                | розв'язує вправи, що передбачають:                                                                                                                                                |  |
| 43                                             |  | <i>*Підсумкова контрольна робота за I семестр</i>                                  | - обчислення значення числового виразу та виразу зі змінними із заданим значенням змінних;                                                                                        |  |
| 44                                             |  | Розкладання многочленів на множники способом винесення спільного множника за дужки | - тотожні перетворення виразів та доведення тотожностей;                                                                                                                          |  |
| 45                                             |  | Розкладання многочленів на множники способом винесення спільного множника за дужки | - застосування властивостей степеня з натуральним показником для спрощення виразів та обчислення їхніх значень;                                                                   |  |
| 46                                             |  | Розв'язування вправ                                                                | - зведення одночлена до стандартного вигляду;                                                                                                                                     |  |
| 47                                             |  | Множення многочлена на многочлен                                                   | - визначення коефіцієнта і степеня одночлена;                                                                                                                                     |  |
| 48                                             |  | Множення многочлена на многочлен                                                   | - множення одночленів та піднесення одночлена до степеня;                                                                                                                         |  |
| II семестр                                     |  |                                                                                    | - зведення подібних членів многочлена;                                                                                                                                            |  |
| 49                                             |  | Розкладання многочленів на множники способом групування                            | - визначення степеня многочлена;                                                                                                                                                  |  |
| 50                                             |  | Розкладання многочленів на множники способом групування                            | - перетворення добутку одночлена і многочлена, суми, різниці, добутку двох многочленів у многочлен;                                                                               |  |
| 51                                             |  | Розв'язування вправ.                                                               | - розкладання многочлена на множники способом винесення спільного множника за дужки, способом групування, за формулами скороченого множення та із застосуванням кількох способів; |  |
| 52                                             |  | Розв'язування вправ.<br><i>Самостійна робота №5</i>                                | - використання зазначених перетворень для спрощення виразів, доведення тотожностей, обчислення значень виразів, розв'язування рівнянь, задач на подільність цілих чисел тощо.     |  |
| 53                                             |  | Узагальнення та систематизація знань                                               |                                                                                                                                                                                   |  |

|                                                      |  |                                                                                           |  |
|------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 54                                                   |  | <b>Контрольна (діагностувальна) робота № 4 з теми «Многочлен, дії з многочленами»</b>     |  |
| <b>Тематичне оцінювання</b>                          |  |                                                                                           |  |
| <b>Тема 5. Формули скороченого множення – 16 год</b> |  |                                                                                           |  |
| 55                                                   |  | Аналіз діагностувальної роботи.<br>Квадрат суми та квадрат різниці                        |  |
| 56                                                   |  | Квадрат суми та квадрат різниці                                                           |  |
| 57                                                   |  | Розкладання многочленів на множники за допомогою формул квадрата суми та квадрата різниці |  |
| 58                                                   |  | Розв'язування вправ                                                                       |  |
| 59                                                   |  | Множення різниці двох виразів на їх суму                                                  |  |
| 60                                                   |  | Множення різниці двох виразів на їх суму                                                  |  |
| 61                                                   |  | Розкладання на множники різниці квадратів двох виразів                                    |  |
| 62                                                   |  | Розкладання на множники різниці квадратів двох виразів                                    |  |
| 63                                                   |  | Розв'язування вправ.<br><b>Самостійна робота №6</b>                                       |  |
| 64                                                   |  | Сума і різниця кубів                                                                      |  |
| 65                                                   |  | Сума і різниця кубів                                                                      |  |
| 66                                                   |  | Застосування кількох способів розкладання многочленів на множники                         |  |
| 67                                                   |  | Застосування кількох способів розкладання многочленів на множники                         |  |
| 68                                                   |  | Розв'язування вправ.<br><b>Самостійна робота №7</b>                                       |  |
| 69                                                   |  | Узагальнення та систематизація знань                                                      |  |
| 70                                                   |  | <b>Контрольна (діагностувальна) робота № 5 з теми «Формули скороченого множення»</b>      |  |
| <b>Тематичне оцінювання</b>                          |  |                                                                                           |  |

| Розділ III. ФУНКЦІЇ – 10 год                                  |  |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|---------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Тема 6. Функції – 10 год                                      |  |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| 71                                                            |  | Аналіз діагностувальної роботи.<br>Функціональна залежність між величинами як математична модель реальних явищ | Наводить приклади:<br>- функціональних залежностей;<br>- лінійних функцій;<br><b>розуміє:</b><br>- які залежності між величинами є функціональними;<br>- сутність поняття функції;<br>- що пряма пропорційність є окремим видом лінійної функції;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| 72                                                            |  | Означення функції. Область визначення та область значень функції.                                              | <b>пояснює</b> , що таке: аргумент; функція; область визначення функції; область значень функції; графік функції;<br><b>формулює</b> означення понять: функція; графік функції; лінійна функція; пряма пропорційність; <b>розпізнає</b> лінійну функцію та пряму пропорційність серед інших функцій;<br><b>усвідомлює</b> , що лінійні функції можуть слугувати математичними моделями реальних життєвих ситуацій;<br><b>називає та ілюструє на прикладах</b> способи задання функції;                                                                                         |  |
| 73                                                            |  | Способи задання функції.                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| 74                                                            |  | Розв'язування вправ                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| 75                                                            |  | Графік функції.                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| 76                                                            |  | Лінійна функція, її графік та властивості                                                                      | <b>описує</b> побудову графіка функції, зокрема, лінійної та її окремого виду – прямої пропорційності;<br><b>розв'язує вправи, що передбачають:</b> знаходження області визначення функції; знаходження значення функції за даним значенням аргументу; побудову графіка лінійної функції; знаходження за графіком функції значення функції за даним значенням аргументу і навпаки; визначення окремих характеристик функції за її графіком (нулі, додатні значення, від'ємні значення);<br><b>використовує</b> лінійну функцію та її графік для моделювання реальних процесів. |  |
| 77                                                            |  | Лінійна функція, її графік та властивості                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| 78                                                            |  | Розв'язування вправ.<br><b>Самостійна робота №8</b>                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| 79                                                            |  | Узагальнення та систематизація знань                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| 80                                                            |  | <b>Контрольна (діагностувальна) робота № 6 з теми «Функції»</b>                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| <b>Тематичне оцінювання</b>                                   |  |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| Розділ IV. СИСТЕМИ ЛІНІЙНИХ РІВНЯНЬ З ДВОМА ЗМІННИМИ – 15 год |  |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| Тема 7. Системи лінійних рівнянь з двома змінними – 15 год    |  |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| 81                                                            |  | Аналіз діагностувальної роботи.<br>Лінійне рівняння з двома змінними                                           | Розпізнає рівняння з двома змінними, лінійні рівняння з двома змінними серед інших рівнянь;<br><b>наводить приклади:</b><br>- рівняння з двома змінними;<br>- лінійного рівняння з двома змінними;<br>- системи двох лінійних рівнянь з двома змінними;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| 82                                                            |  | Розв'язок лінійного рівняння з двома змінними                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| 83                                                            |  | Графік лінійного рівняння з двома змінними                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |

|                                                                                            |  |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 84                                                                                         |  | Система двох лінійних рівнянь з двома змінними та її розв'язок                                    | <b>формулює</b> означення:<br>- лінійного рівняння з двома змінними;<br>- розв'язку рівняння з двома змінними;<br>- розв'язку системи двох лінійних рівнянь з двома змінними;<br><b>пояснює</b> :<br>- що означає розв'язати рівняння з двома змінними, систему рівнянь з двома змінними;<br>- що таке графік рівняння з двома змінними;<br><b>будує</b> графіки лінійних рівнянь з двома змінними;<br><b>характеризує</b> , використовуючи графічну інтерпретацію, випадки, коли система двох лінійних рівнянь з двома змінними має один розв'язок; має безліч розв'язків; не має розв'язків;<br><b>описує</b> способи розв'язування системи двох лінійних рівнянь з двома змінними;<br><b>розрізняє</b> системи двох лінійних рівнянь з двома змінними, що мають один розв'язок; безліч розв'язків; не мають розв'язків;<br><b>складає</b> системи рівнянь за умовою текстової задачі;<br><b>усвідомлює</b> , що системи лінійних рівнянь можуть слугувати математичними моделями реальних життєвих ситуацій;<br><b>розв'язує</b> : системи двох лінійних рівнянь з двома змінними вказаними у змісті способами; задачі за допомогою систем двох лінійних рівнянь з двома змінними;<br><b>створює</b> математичну модель задачі у вигляді системи рівнянь. |  |
| 85                                                                                         |  | Розв'язування систем двох лінійних рівнянь з двома змінними графічним способом                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| 86                                                                                         |  | Розв'язування систем лінійних рівнянь з двома змінними способом підстановки                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| 87                                                                                         |  | Розв'язування систем лінійних рівнянь з двома змінними способом підстановки                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| 88                                                                                         |  | Розв'язування вправ.<br><b>Самостійна робота №9</b>                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| 89                                                                                         |  | Розв'язування систем лінійних рівнянь з двома змінними способом додавання                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| 90                                                                                         |  | Розв'язування систем лінійних рівнянь з двома змінними способом додавання                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| 91                                                                                         |  | Система двох лінійних рівнянь з двома змінними як математична модель задачі                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| 92                                                                                         |  | Розв'язування задач за допомогою систем лінійних рівнянь з двома змінними                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| 93                                                                                         |  | Розв'язування вправ.<br><b>Самостійна робота №10</b>                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| 94                                                                                         |  | Узагальнення та систематизація знань                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| 95                                                                                         |  | <b>Контрольна (діагностувальна) робота № 7 з теми «Системи лінійних рівнянь з двома змінними»</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| <b>Тематичне оцінювання</b>                                                                |  |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| <b>Розділ V. ПОВТОРЕННЯ І СИСТЕМАТИЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ – 8 год + 2 резерв часу</b> |  |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| <b>Тема 8. Повторення і систематизація навчального матеріалу – 8 год + 2 резерв часу</b>   |  |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| 96                                                                                         |  | Аналіз діагностувальної роботи.<br>Лінійне рівняння з однією змінною                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| 97                                                                                         |  | Тотожні перетворення виразів.<br>Доведення тотожностей                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |

|                             |  |                                                        |  |  |
|-----------------------------|--|--------------------------------------------------------|--|--|
| 98                          |  | Степінь з цілим показником. Одночлени                  |  |  |
| 99                          |  | Многочлени.<br>Формули скороченого множення            |  |  |
| 100                         |  | Розв'язування систем лінійних рівнянь з двома змінними |  |  |
| 101                         |  | <b>Підсумкова контрольна робота №8</b>                 |  |  |
| 102                         |  | Аналіз контрольної роботи.<br>Розв'язування вправ      |  |  |
| 103                         |  | Підсумковий урок                                       |  |  |
| <b>Тематичне оцінювання</b> |  |                                                        |  |  |
| 104                         |  | *Резерв часу                                           |  |  |
| 105                         |  | *Резерв часу                                           |  |  |