

Комунальний заклад «Вінницький ліцей №13»

ЗАТВЕРДЖЕНО

Рішення педагогічної ради
протокол №1
від 29.08. 2024 р.

АЛГЕБРА

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДЛЯ 7 КЛАСУ

Розроблено на основі модельної навчальної програми

«Алгебра. 7-9 класи»
(автор Істер О.С.)

Відповідає підручнику з алгебри для 7 класів
закладів загальної середньої освіти
(автор Істер О.С.)

Підготували:
вчителі математики
Оксана Коваленко
Євгенія Скульська

I. ВСТУПНА ЧАСТИНА

НОРМАТИВНО-ПРАВОВА БАЗА

Навчальна програма з алгебри для 7 класів закладів загальної середньої освіти розроблена на основі:

- Закону України «Про повну загальну середню освіту» (від 16 січня 2020 року № 463-IX, зі змінами);
- Державного стандарту базової середньої освіти (Постанова Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 року № 898);
- модельної навчальної програми «Алгебра. 7-9 класи» для закладів загальної середньої освіти (автор Істер О.С.; гриф Міністерства освіти і науки України «Рекомендовано», наказ Міністерства освіти і науки України від 24.07.2023 № 883);
- підручника з алгебри для 7 класів закладів загальної середньої освіти (автор Істер О.С.; гриф Міністерства освіти і науки України «Рекомендовано», наказ Міністерства освіти і науки України від 05.02.2024 № 124).

МЕТА Й ЗАВДАННЯ КУРСУ

Метою базової середньої освіти є розвиток природних здібностей, інтересів, обдарувань учнів, формування компетентностей, необхідних для їхньої соціалізації та громадянської активності, свідомого вибору подальшого життєвого шляху та самореалізації, продовження навчання на рівні профільної освіти або здобуття професії, виховання відповідального, шанобливого ставлення до родини, суспільства, навколишнього природного середовища, національних та культурних цінностей українського народу.

Реалізація мети базової середньої освіти ґрунтується на таких ціннісних орієнтирах, як:

- повага до особистості учня та визнання пріоритету його інтересів, досвіду, власного вибору, прагнень, ставлення у визначенні мети та організації освітнього процесу, підтримка пізнавального інтересу та наполегливості;
- створення освітнього середовища, у якому забезпечено атмосферу довіри та рівного доступу кожного учня до освіти без будь-яких форм дискримінації учасників освітнього процесу та проявів насильства (булінгу);
- дотримання принципів академічної доброчесності у взаємодії учасників освітнього процесу та організації всіх видів навчальної діяльності;
- становлення вільної особистості учня, підтримка його самостійності, підприємливості та ініціативності, розвиток критичного мислення та впевненості в собі;
- формування культури здорового способу життя учня, створення умов для забезпечення його гармонійного фізичного та психічного розвитку, добробуту;
- утвердження людської гідності, чесності, милосердя, доброти, справедливості, співпереживання, взаємоповаги і взаємодопомоги, поваги до прав і свобод людини, здатності до конструктивної взаємодії учнів між собою та з дорослими;
- формування в учнів активної громадянської позиції, патріотизму, поваги до культурних цінностей українського народу, його історико-культурного надбання і традицій, державної мови;
- плекання в учнів любові до рідного краю, відповідального ставлення до довкілля.

Метою математичної освітньої галузі є розвиток особистості учня через формування математичної компетентності у взаємозв'язку з іншими ключовими компетентностями для успішної освітньої та подальшої професійної діяльності впродовж життя, що передбачає засвоєння системи знань, удосконалення вміння розв'язувати математичні та практичні задачі; розвиток логічного мислення та психічних властивостей особистості; розуміння можливостей застосування математики в особистому та суспільному житті.

Компетентнісний потенціал математичної освітньої галузі та базові знання зазначені в додатку 7 Держстандарту.

Вимоги до обов'язкових результатів навчання учнів з математичної освітньої галузі зазначені в додатку 8 до Держстандарту.

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

У модельній програмі зазначається, що принципи науковості, систематичності й послідовності реалізуються через визначення змісту навчання – математичних понять, фактів, способів діяльності, які узгоджуються із загальнонавчаною в математичній науці поняттєвою базою та термінологією; логіка подання математичного змісту розгортається від простого до складного й передбачає на кожному наступному етапі навчання приріст компетентності учня і перенесення й реконструкції відомих математичних понять, фактів, властивостей, способів дії в нові умови.

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

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

Базові знання математичної освітньої галузі для 7 класу за курс алгебри, передбачені Державним стандартом, що реалізуються цією програмою, є такими.

Методологія математики: математична термінологія і символіка; математичні твердження; методи доведення тверджень; індуктивні та дедуктивні міркування; формулювання, доведення та спростування гіпотез; метод математичного моделювання.

Числові вирази: числові множини; натуральні, цілі, раціональні числа, дії з ними та їх порівняння; десяткові дробі; відношення і відносні величини, відсотки, пропорції; вирази та їх перетворення.

Рівняння і нерівності: рівняння та системи рівнянь; нерівності.

Функції: функціональні залежності; елементарні функції та їх властивості.

ХАРАКТЕРИСТИКА НАВЧАЛЬНОГО ЗМІСТУ Й ОСОБЛИВОСТЕЙ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

Курс алгебри в 7 класах закладів загальної середньої освіти логічно продовжує реалізацію завдань математичної освіти здобувачів освіти, розпочату в початковій школі та 5-6 класах середньої школи, розширюючи та доповнюючи ці завдання відповідно до вікових і пізнавальних можливостей здобувачів освіти.

У курсі алгебри 7 класу можна назвати такі основні змістові лінії: арифметика; алгебра; функції.

Змістова лінія «Арифметика» є базою для подальшого вивчення учнями математики, сприяє розвитку їхнього логічного мислення, формування вміння користуватися алгоритмами, а також набуттю практичних навичок, потрібних у повсякденному житті. Розвиток поняття про

число в основній школі пов'язаний з раціональними числами, формуванням первинних уявлень про дійсне число.

Змістова лінія «Алгебра» сприяє формуванню в учнів математичного апарату для розв'язування завдань із розділів математики, суміжних предметів і реальності. Мова алгебри підкреслює значення математики як мови для побудови математичних моделей процесів та явищ навколишнього світу. Розвиток алгоритмічного мислення, потрібного, зокрема, для освоєння курсу інформатики та оволодіння навичками дедуктивних міркувань, також є завданнями вивчення алгебри.

Змістова лінія «Функції» спрямована на отримання школярами конкретних знань про функції якнайважливіші математичні моделі для опису та дослідження різноманітних процесів. Вивчення цього матеріалу сприяє розвитку в учнів умінь використовувати різні мови математики (словесну, символічну, графічну, табличну), робить внесок у формування уявлень про роль математики в розвитку цивілізації та культури.

Основними завданнями курсу алгебри є формування вмінь виконувати тотожні перетворення цілих і дробових виразів, розв'язувати рівняння та їх системи, нерівності, використовувати функціональні залежності між змінними величинами, достатніми для вільного їх використання у вивченні математики і суміжних предметів, а також для практичних застосувань. Важливе завдання полягає в залученні здобувачів освіти до використання рівнянь та їх систем, а також функцій як засобів математичного моделювання реальних процесів і явищ, розв'язування на цій основі прикладних та інших задач. У процесі вивчення курсу посилюється роль обґрунтувань математичних тверджень, індуктивних і дедуктивних міркувань, формування різноманітних алгоритмів, що має сприяти розвитку логічного мислення та алгоритмічної культури здобувачів освіти.

Основу курсу становлять перетворення раціональних виразів. Важливо забезпечити формування вмінь здобувачів освіти виконувати основні види перетворень таких виразів, що є передумовою подальшого успішного засвоєння курсу та використання математичного апарату під час вивчення інших шкільних предметів. Розглядається поняття степеня із цілим показником та його властивості.

Істотного розвитку набуває змістова лінія рівнянь та нерівностей. Процес розв'язування рівняння трактується як послідовна заміна даного рівняння рівносильними йому рівняннями. На основі узагальнення відомостей про рівняння, здобутих у попередні роки, вводиться поняття лінійного рівняння з однією змінною. Курс передбачає вивчення лінійних рівнянь та рівнянь, які зводяться до лінійних. Розглядаються системи лінійних рівнянь з двома змінними.

Значне місце відводиться застосуванню рівнянь та їх систем до розв'язування різноманітних задач, у тому числі прикладного змісту. Ця робота пронизує всі теми курсу. Важливе значення надано формуванню вмінь створювати математичну модель задачі у вигляді рівняння або системи рівнянь і надалі – застосовуванню відповідного алгоритму для розв'язування створеної математичної моделі та трактуванню отриманої відповіді.

У 7 класі вводиться одне з фундаментальних математичних понять – поняття функції. У цьому ж класі розглядається лінійна функція та її графік.

Таким чином, функціональна лінія пронизує весь курс алгебри 7 класу і розвивається в тісному зв'язку з тотожними перетвореннями і рівняннями. Властивості функцій зазвичай встановлюються за їх графіками, тобто на основі наочних уявлень, і лише деякі властивості обґрунтовуються аналітично. У міру оволодіння здобувачами освіти теоретичним матеріалом кількість властивостей, що підлягають вивченню, поступово збільшується. Під час вивчення функцій чільне місце відводиться формуванню вмінь будувати й аналізувати графіки функцій, характеризувати за графіками функцій процеси, які вони описують, спроможності розуміти функцію як певну математичну модель реального процесу.

ВИМОГИ

до обов'язкових результатів навчання учнів
у математичній освітній галузі

<i>Загальні результати</i>	<i>Конкретні результати</i>	<i>Орієнтири для оцінювання</i>
1. Дослідження ситуацій і виокремлення проблем, які можна розв'язати із застосуванням математичних методів		
<i>Вирізняє серед ситуацій із повсякденного життя ті, що розв'язуються математичними методами [MAO 1.1]</i>	вирізняє серед проблемних ситуацій ті, що розв'язуються математичними методами [9MAO 1.1.1]	Вирізняє проблемні ситуації, які можуть бути розв'язані математичними методами [9MAO 1.1.1 – 1] виокремлює в конкретній проблемній ситуації її складові частини, що можуть бути розв'язані математичними методами [9MAO 1.1.1 – 2]
	виокремлює групу проблемних ситуацій, для розв'язання яких можна застосувати подібні методи [9 MAO 1.1.2]	виокремлює спільні ознаки проблемних ситуацій, для розв'язання яких можна застосувати подібні методи [9MAO 1.1.2 – 1]
<i>Досліджує, аналізує дані та зв'язки між ними, оцінює їхню достовірність та доцільність використання [MAO 1.2]</i>	Досліджує проблемну ситуацію, використовуючи різноманітні джерела інформації, оцінює повноту і достовірність інформації [9MAO 1.2.1]	Досліджує проблемну ситуацію, використовуючи різноманітні інформаційні джерела [9MAO 1.2.1 – 1] Розпізнає неповну інформацію, маніпулювання даними [9MAO 1.2.1 – 2]
	інтерпретує дані та встановлює взаємозв'язки, подає дані в різних формах [9MAO 1.2.2]	інтерпретує дані, оцінює достовірність даних, аналізує та систематизує пов'язані між собою дані, подає їх у різних формах [9MAO 1.2.2 – 1]
	добирає дані, потрібні для розв'язання проблемної ситуації, які можуть мати певні обмеження або потребують встановлення певних припущень [9MAO 1.2.3]	приймає рішення щодо відбору даних, потрібних для розв'язання проблемної ситуації, які можуть мати деякі обмеження або потребують встановлення певних припущень [9MAO 1.2.3 – 1]
<i>Прогнозує результат розв'язання проблемної ситуації [MAO 1.3]</i>	визначає, що саме може бути результатом розв'язання проблемної ситуації [9 MAO 1.3.1]	прогнозує межі, точність, наявність кількох варіантів розв'язання та можливі форми представлення результату [9 MAO 1.3.1-1]
	припускає можливість існування альтернативного варіанта розв'язання [9 MAO 1.3.2]	передбачає можливість існування альтернативного варіанта розв'язання проблемної ситуації з урахуванням можливих ризиків [9 MAO 1.3.2-1]
2. Моделювання процесів і ситуацій, розроблення стратегій, планів дій для розв'язання проблемних ситуацій		

<i>Сприймає і перетворює інформацію математичного змісту [MAO 2.1]</i>	добирає, впорядковує, фіксує, перетворює звукову, текстову, графічну інформацію математичного змісту з надійних джерел [9 MAO 2.1.1]	знаходить і опрацьовує інформацію математичного змісту, визначає достатність інформації і надійність джерел [9 MAO 2.1.1-1]
		використовує обчислювальні та графічні можливості спеціалізованого програмного забезпечення для систематизації та інтерпретації даних і побудови допоміжних моделей [9 MAO 2.1.1-2]
	використовує інформаційно-комунікаційні технології для опрацювання, перетворення і поширення інформації математичного змісту, висловлює власні судження [9 MAO 2.1.2]	представляє і поширює інформацію математичного змісту з використанням різних засобів, зокрема цифрових, висловлює власні судження [9 MAO 2.1.2-1]
		перетворює інформацію математичного змісту різними способами у різні форми, зокрема з використанням інформаційно-комунікаційних технологій [9 MAO 2.1.2-2]
<i>Розробляє стратегії розв'язання проблемних ситуацій [MAO 2.2]</i>	шукає підходи та визначає власний спосіб розв'язання проблемної ситуації [9 MAO 2.2.1]	у співпраці з іншими особами планує дії, спрямовані на розв'язання проблемної ситуації [9 MAO 2.2.1-1]
		виявляє ініціативу та пропонує ідеї щодо ходу розв'язання проблемної ситуації [9 MAO 2.2.1-2]
	використовує різноманітні підходи для розв'язання проблемної ситуації [9 MAO 2.2.2]	пропонує альтернативні способи розв'язання проблемної ситуації [9 MAO 2.2.2-1]
<i>Створює математичну модель проблемної ситуації [MAO 2.3]</i>	визначає компоненти проблемної ситуації та взаємозв'язки між ними, здійснює перехід від абстрактного до конкретного і навпаки [9 MAO 2.3.1]	визначає компоненти математичної моделі проблемної ситуації, взаємозв'язки між ними, їх достатність для запису проблемної ситуації у математичному вигляді [9 MAO 2.3.1-1]
		здійснює перехід від абстрактного до конкретного і навпаки [9 MAO 2.3.1-2]
	будує математичну модель проблемної ситуації, доречно добирає математичний апарат для побудови моделі [9 MAO 2.3.2]	самостійно та в групі будує математичну модель проблемної ситуації, доречно добирає математичний апарат для побудови моделі [9 MAO 2.3.2-1]
		знаходить додаткові дані для вдосконалення моделі та враховує можливі ризики [9 MAO 2.3.2-2]

<i>Подає результати розв'язання проблемної ситуації та конструктивно обговорює їх [MAO 2.4]</i>	формулює та відображає у зручній для сприйняття формі результати розв'язання проблемної ситуації, зокрема з використанням інформаційно – комунікаційних технологій [9 MAO 2.4.1]	формулює результати розв'язання проблемної ситуації [9 MAO 2.4.1-1]
	представляє результати розв'язання проблемної ситуації, обґрунтовуючи їхнє застосування [9 MAO 2.4.2]	відображає у зручній для сприйняття формі результати розв'язання проблемної ситуації, зокрема з використанням інформаційно-комунікаційних технологій [9 MAO 2.4.1-2]
		представляє результати розв'язання проблемної ситуації, наводить аргументи, формулює контраргументи, керуючи при цьому власними емоціями [9 MAO 2.4.2-1]
		висловлює ідеї, пов'язані з розумінням проблемної ситуації [9 MAO 2.4.2-2]
3. Критичне оцінювання процесу та результату розв'язання проблемних ситуацій		
<i>Оцінює дані проблемної ситуації, необхідні і достатні для її розв'язання [MAO 3.1]</i>	оцінює необхідність і достатність даних для розв'язання проблемної ситуації [9 MAO 3.1.1]	аналізує дані та невідомі елементи проблемної ситуації, визначає їхню достатність чи надлишковість [9 MAO 3.1.1-1]
	прогнозує результат розв'язання проблемної ситуації залежно від зміни наявних даних [9 MAO 3.1.2]	встановлює залежність між елементами проблемної ситуації [9 MAO 3.1.1-2]
		встановлює аналогію між результатом запропонованої та результатом відомої проблемної ситуації [9 MAO 3.1.2-1]
<i>Критично оцінює спосіб розв'язання та різні моделі проблемної ситуації, обирає раціональний шлях її розв'язання [MAO 3.2]</i>	оцінює різні способи розв'язання та різні моделі проблемної ситуації [9 MAO 3.2.1]	оцінює межі і точність результату розв'язання проблемної ситуації, інтерпретує його залежно від характеру і середовища проблемної ситуації [9 MAO 3.2.1-1]
		прогнозує результат розв'язання проблемної ситуації за умови можливого залучення додаткових даних [9 MAO 3.2.1-2]
	добирає відповідну математичну модель до проблемної ситуації з кількох можливих [9 MAO 3.2.2]	приймає рішення щодо вибору раціонального способу розв'язання проблемної ситуації, виділяє і контролює проміжні результати розв'язання проблемної ситуації [9 MAO 3.2.2-1]
		виправляє помилки, робить висновки на основі отриманих результатів [9 MAO 3.2.2-2]
4. Розвиток математичного мислення для пізнання і перетворення дійсності, володіння математичною мовою		

<i>Мислить математично</i> [MAO 4.1]	визначає та описує зв'язки між математичними об'єктами та об'єктами реального світу [9 MAO 4.1.1]	визначає, описує та аналізує зв'язки між математичними об'єктами та об'єктами реального світу, а також між математичними об'єктами [9 MAO 4.1.1-1]
		обґрунтовано пояснює хід своїх міркувань, аналізує і оцінює їх з огляду на доказовість [9 MAO 4.1.1-2]
	пов'язує різні елементи математичних знань і вмінь, узагальнює їх, робить висновки [9 MAO 4.1.2]	формулює припущення і досліджує їхню істинність різними способами [9 MAO 4.1.2-1]
		пов'язує різні математичні знання і вміння, узагальнює їх, робить висновки [9 MAO 4.1.2-2]
	визначає недоліки у власних математичних знаннях і вміннях та намагається їх усунути [9 MAO 4.1.3]	визначає недоліки у власних математичних знаннях і вміннях та намагається їх усунути [9 MAO 4.1.3 -1]
<i>Застосовує математичні поняття, факти та послідовність дій для розв'язання проблемних ситуацій</i> [MAO 4.2]	доцільно добирає математичні поняття, факти та послідовність дій для розв'язання проблемних ситуацій [9 MAO 4.2.1]	доцільно добирає математичні поняття, факти та послідовність дій для розв'язання проблемних ситуацій і одержання результату [9 MAO 4.2.1-1]
	виконує операції з математичними об'єктами і використовує різні форми представлення інформації, здійснює переходи між ними в процесі розв'язання проблемної ситуації [9 MAO 4.2.2]	використовує попередньо набуті знання і вміння в інших контекстах [9 MAO 4.2.2-1]
		виконує операції з математичними об'єктами і використовує різні форми 18 представлення інформації [9 MAO 4.2.2-2]
		здійснює перехід від однієї дії до іншої в процесі розв'язання проблемної ситуації [9 MAO 4.2.2-3]
	Використовує приладдя та інформаційно-комунікаційні технології [9MAO 4.2.3]	використовує приладдя та інформаційно-комунікаційні технології для знаходження та представлення результату [9 MAO 4.2.3-1]
<i>Володіє математичною термінологією, ефективно використовує її</i> [MAO 4.3]	читає та розуміє тексти математичного змісту, формулює математичні поняття і факти, доцільно та правильно використовує математичну термінологію і символіку [9 MAO 4.3.1]	читає та розуміє тексти математичного змісту, використовує математичні поняття і факти, пояснює їхнє застосування, наводить аргументи [9 MAO 4.3.1-1]
		доцільно та правильно використовує математичну термінологію і символіку [9 MAO 4.3.1-2]
	висловлюється змістовно, точно, лаконічно, чітко структуруючи власне мовлення [9 MAO 4.3.2]	формулює задану проблемну ситуацію математичною мовою [9 MAO 4.3.2-1]

		висловлюється змістовно, точно, лаконічно, структуруючи власне мовлення і дотримуючись плану повідомлення [9 МАО 4.3.2-2]
--	--	--

II. ЗМІСТОВНА ЧАСТИНА

Структура програми

Програму подано у вигляді таблиці, кожний стовпчик якої містить очікувані результати навчання, зміст навчального матеріалу та види навчальної діяльності для їхнього досягнення відповідно. Очікувані результати навчально-пізнавальної діяльності учнів є об'єктом контролю й оцінювання.

Зміст навчального матеріалу структуровано за темами курсу алгебри для 7 класу.

Учитель може здійснювати форми організації освітнього процесу та видів навчальної діяльності здобувачів освіти на власний розсуд залежно від рівня підготованості класу, індивідуальних освітніх траєкторій здобувачів освіти. Залежно від кількості годин та рівня підготованості класу вчитель може обирати, які з властивостей, теорем, формул, зазначених у змісті, подавати з доведенням, а які – без доведення; та доведення яких властивостей, теорем, формул здобувачі освіти мають лише розуміти, а які – повинні вміти доводити.

Очікувані результати навчання	Зміст навчального матеріалу	Види навчальної діяльності учнів
Тема 1. УЗАГАЛЬНЕННЯ ТА СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ЗНАНЬ ЗА КУРС МАТЕМАТИКИ 5-6 КЛАСІВ (6 год)		
Учень (учениця): наводить приклади: натуральних чисел; десятих дробів; додатних та від'ємних чисел; протилежних чисел; цілих та раціональних чисел; розрізняє: дільники і кратні натурального числа; звичайні і десяткові дроби; правильні і неправильні дроби; пояснює, що таке: десятиковий та звичайний дроб; степінь числа; відсоток; відношення та пропорція; раціональне число; модуль числа, протилежні числа; пояснює правила: виконання арифметичних дій з натуральними числами, десятиковими та звичайними дробами, раціональними числами; зведення подібних доданків; знаходження відсотка від числа та числа за його відсотком; записує і пояснює: основну властивість пропорції; розв'язує вправи, що передбачають: скорочення дробів; зведення дробів до спільного знаменника; порівняння дробів; додавання, віднімання, множення і ділення звичайних та десятих дробів; запис звичайного дробу у вигляді десятикового дробу; знаходження невідомого члена	Натуральні числа. Арифметичні дії з натуральними числами. Подільність натуральних чисел. Звичайні дроби. Арифметичні дії зі звичайними дробами. Десятиковий дріб. Арифметичні дії з десятиковими дробами. Відсотки. Знаходження відсотків від числа та числа за його відсотками. Пропорція. Основна властивість пропорції. Протилежні числа. Модуль числа. Раціональні числа.	Короткі усні/письмові відповіді на запитання Усний рахунок Дидактичні ігри Розв'язування вправ Робота з підручником Виконання інтерактивних вправ Групові та індивідуальні консультації Завдання взаємного оцінювання знань Пошук інформації в друкованих джерелах та Інтернеті Дослідницька,

пропорції; знаходження модуля числа; порівняння раціональних чисел; виконання арифметичних дій з раціональними числами; розкриття дужок;	Арифметичні дії з раціональними числами.	проектна та пошукова діяльність
Тема 2. ЛІНІЙНІ РІВНЯННЯ З ОДНІЄЮ ЗМІННОЮ (10 год)		
розпізнає: лінійне рівняння з однією змінною серед даних рівнянь; наводить приклади: рівносильних рівнянь; лінійних рівнянь з однією змінною, які мають один корінь, безліч коренів, не мають коренів; формулює: означення рівняння, кореня (розв'язку) рівняння, рівносильних рівнянь, лінійного рівняння з однією змінною; основні властивості рівняння; пояснює: що означає розв'язати рівняння; що таке рівносильні рівняння; характеризує: випадки, коли лінійне рівняння з однією змінною має один розв'язок; має безліч розв'язків; не має розв'язків; етапи розв'язування задачі за допомогою рівняння; складає рівняння за умовою текстової задачі; розв'язує: лінійні рівняння з однією змінною і рівняння, що зводяться до них; текстові задачі за допомогою лінійних рівнянь з однією змінною; 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.	§1. Загальні відомості про рівняння. §2. Лінійне рівняння з однією змінною. §3. Розв'язування задач за допомогою лінійних рівнянь. Рівняння як математична модель задачі.	Виконання вправ та розв'язування задач (усно та письмово), передбачених очікуваними результатами навчання, самостійних і тематичних контрольних робіт. Самостійна робота з підручником та додатковою літературою. Пошук інформації в інтернеті. Індивідуальна, колективна та групова робота й робота в парах під час розв'язування проблемних ситуацій.
Тема 3. ЦІЛІ ВИРАЗИ (50 год)		
Читає числові вирази та вирази зі змінними, використовуючи математичну термінологію; записує числові вирази та вирази зі змінними, подані в текстовій формі, з використанням математичної символіки; наводить приклади: числових виразів; виразів зі змінними; одночленів та одночленів стандартного вигляду; многочленів та многочленів стандартного вигляду; пояснює: як знайти числове значення виразу зі змінними при заданих значеннях змінних; що таке тотожність, одночлен стандартного вигляду, коефіцієнт; многочлен стандартного вигляду; формулює: означення одночлена, степеня з натуральним показником; многочлена,	§4. Вирази зі змінними. Цілі раціональні вирази. Числове значення виразу. §5. Тотожні вирази. Тотожність. Тотожне перетворення виразу. Доведення тотожностей. §6. Степінь з натуральним показником. §7. Властивості степеня з натуральним показником. §8. Одночлен. Стандартний вигляд одночлена. §9. Множення одночленів. Піднесення одночлена до степеня. §10. Многочлен. Подібні	Виконання вправ та розв'язування задач (усно та письмово), передбачених очікуваними результатами навчання, самостійних і тематичних контрольних робіт, інших видів робіт для діагностики, контролю знань та оцінювання результатів навчання. Самостійна робота з підручником та додатковою літературою. Пошук

подібних членів многочлена; степеня многочлена; властивості степеня з натуральним показником; правила множення одночлена і многочлена, множення двох многочленів; записує та обґрунтовує: властивості степеня з натуральним показником; формули скороченого множення; розв'язує вправи, що передбачають: обчислення значення числового виразу та виразу зі змінними із заданим значенням змінних; тотожні перетворення виразів та доведення тотожностей; застосування властивостей степеня з натуральним показником для спрощення виразів та обчислення їхніх значень; зведення одночлена до стандартного вигляду; множення одночленів та піднесення одночлена до степеня; зведення подібних членів многочлена; перетворення добутку одночлена і многочлена, суми, різниці, добутку двох многочленів у многочлен; розкладання многочлена на множники способом винесення спільного множника за дужки, способом групування, за формулами скороченого множення та із застосуванням кількох способів; доведення тотожностей, обчислення значень виразів.	члени многочлена та їх зведення. Степінь многочлена. §11. Додавання і віднімання многочленів. §12. Множення одночлена на многочлен. §13. Розкладання многочлена на множники способом винесення спільного множника за дужки. §14. Множення многочлена на многочлен. §15. Розкладання многочлена на множники способом групування. §16. Квадрат суми і квадрат різниці. §17. Розкладання многочленів на множники за допомогою формул квадрата суми і квадрата різниці. §18. Множення різниці двох виразів на їх суму. §19. Розкладання на множники різниці квадратів двох виразів. §20. Сума і різниця кубів. §21. Застосування кількох способів розкладання многочленів на множники.	інформації в інтернеті. Дослідницька, проєктна та пошукова діяльність. Виступи з доповідями. Індивідуальна, колективна та групова робота й робота в парах під час розв'язування проблемних ситуацій. Дидактичні ігри
---	---	---

Тема 4. ФУНКЦІЇ (10 год)

Наводить приклади: функціональних залежностей; лінійних функцій; пояснює, що таке: аргумент; функція; область визначення функції; область значень функції; графік функції; формулює означення понять: функція; графік функції; лінійна функція; пряма пропорційність; розпізнає лінійну функцію та пряму пропорційність серед інших функцій; називає та ілюструє на прикладах способи задання функції; описує побудову графіка функції, зокрема, лінійної та її окремого виду – прямої пропорційності; розв'язує вправи, що передбачають: 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	§22. Функція. Область визначення та область значень функції. Способи задання функції. Функціональна залежність між величинами як математична модель реальних процесів. §23. Графік функції. Графічний спосіб задання функції. §24 Лінійна функція, її графік та властивості.	Виконання вправ та розв'язування задач (усно та письмово), самостійних і тематичних контрольних робіт Самостійна робота з підручником та додатковою літературою. Пошук інформації в інтернеті. Дослідницька, проєктна та пошукова діяльність Індивідуальна, колективна та групова робота й робота в парах під час розв'язування
---	--	--

окремих характеристик функції за її графіком (нулі, додатні значення, від'ємні значення)		проблемних ситуацій.
Тема 5. СИСТЕМИ ЛІНІЙНИХ РІВНЯНЬ З ДВОМА ЗМІННИМИ (15 год)		
наводить приклади: рівняння з двома змінними; лінійного рівняння з двома змінними; системи двох лінійних рівнянь з двома змінними; формулює означення: лінійного рівняння з двома змінними; розв'язку рівняння з двома змінними; розв'язку системи двох лінійних рівнянь з двома змінними; пояснює: що означає розв'язати рівняння з двома змінними, систему рівнянь з двома змінними; що таке графік рівняння з двома змінними; будує графіки лінійних рівнянь з двома змінними; характеризує, використовуючи графічну інтерпретацію, випадки, коли система двох лінійних рівнянь з двома змінними має один розв'язок; має безліч розв'язків; не має розв'язків; описує способи розв'язування системи двох лінійних рівнянь з двома змінними; розрізняє системи двох лінійних рівнянь з двома змінними, що мають один розв'язок; безліч розв'язків; не мають розв'язків; складає системи рівнянь за умовою текстової задачі; розв'язує системи двох лінійних рівнянь з двома змінними вказаними у змісті способами; задачі за допомогою систем двох лінійних рівнянь з двома змінними; створює математичну модель задачі у вигляді системи рівнянь	§25. Лінійне рівняння з двома змінними. §26. Графік лінійного рівняння з двома змінними. §27. Система двох лінійних рівнянь з двома змінними та її розв'язок. Розв'язування систем лінійних рівнянь з двома змінними графічно. §28. Розв'язування систем двох лінійних рівнянь з двома змінними способом підстановки. §29. Розв'язування систем двох лінійних з двома змінними способом додавання. §30. Розв'язування задач за допомогою систем лінійних рівнянь.	Виконання вправ та розв'язування задач (усно та письмово), передбачених очікуваними результатами навчання, самостійних і тематичних контрольних робіт, інших видів робіт для діагностики, контролю знань та оцінювання результатів навчання. Самостійна робота з підручником та додатковою літературою. Індивідуальна, колективна та групова робота й робота в парах під час розв'язування проблемних ситуацій.
Тема 6. ПОВТОРЕННЯ І СИСТЕМАТИЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ (11 год)		
Учень (учениця): застосовує вивчене в 7 класі до розв'язування завдань	●Лінійні рівняння з однією змінною. ●Розв'язування задач за допомогою лінійних рівнянь. ●Цілі раціональні вирази. ●Тотожність. Тотожні перетворення виразу. ●Одночлен. Многочлен. Арифметичні дії з ними. ●Лінійна функція, її графік та властивості. ●Система двох лінійних рівнянь з двома змінними та її розв'язок. ●Розв'язування задач за допомогою систем	Короткі усні/письмові відповіді на запитання Усний рахунок Виконання вправ та задач Робота з підручником Виконання інтерактивних вправ Групові та індивідуальні консультації

	лінійних рівнянь.	Завдання взаємного оцінювання знань
--	-------------------	-------------------------------------

ІІІ. ПЕРЕЛІК НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОГО ТА МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

1. Істер О.С.. Алгебра: підруч. для 7-го кл. закл. заг. сер. освіти. Київ : «Генеза», 2024. *Гриф МОН “Рекомендовано”*(Наказ МОН від 05.02.2024 № 124). Режим доступу: <https://lib.imzo.gov.ua/elektronn-vers-pdruchnikv/7-klas/matematiczna-osvtnya-galuz/algebra/>
2. Істер О.С. Алгебра. 7 клас. Формуємо і перевіряємо предметні компетентності. Вправи, самостійні роботи, тематичні контрольні роботи, експрес-контроль. (Схвалено для використання в освітньому процесі.). Режим доступу: <https://www.geneza.ua/product/1185>
3. Інтерактивні та мультимедійні навчальні блоки. Істер О. Режим доступу: <https://learningapps.org/user%2069>
4. Відеоуроки 7 клас. Режим доступу: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLL1WZ9WxyzLTmliCNwm1IzYnv2nHgmC0m>
5. Платформа На урок. Режим доступу: <https://naurok.com.ua/test>
6. Всеукраїнська школа онлайн. Режим доступу: <https://lms.e-school.net.ua/>

ІV. СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

Система оцінювання результатів навчання учнів базується на рекомендаціях щодо оцінювання результатів навчання здобувачів освіти відповідно до Державного стандарту базової середньої освіти (наказ МОН від 02.08.2024 №1093).

Об'єктами оцінювання є результати навчання учнів.

Результати навчання — це знання, уміння, навички, ставлення, цінності, набуті в процесі навчання, виховання та розвитку, які можна ідентифікувати, спланувати, виміряти й оцінити та які особа здатна продемонструвати після завершення освітньої програми.

Основні функції оцінювання:

формувальна (забезпечує відстеження динаміки навчального поступу);
констатувальна (забезпечує встановлення рівня досягнення результатів навчання);
діагностувальна (надає інформацію про стан досягнення результатів навчання, наявність навчальних втрат, причини виникнення утруднень);
коригувальна (надає змогу вчителю відповідним чином адаптувати освітній процес);
орієнтувальна (надає змогу відстежити динаміку формування результатів навчання та спрогнозувати їх розвиток);
мотиваційно-стимулювальна (активізує внутрішні й зовнішні мотиви до навчання);
розвивальна (мотивує до рефлексії та самовдосконалення);
прогностична (ставить цілі навчання на майбутнє);

виховна (сприяє вихованню в учнів свідомої дисципліни, наполегливості в роботі, працьовитості, почуття відповідальності, обов'язку).

Основними видами оцінювання результатів навчання учнів є формувальне оцінювання, підсумкове оцінювання та державна підсумкова атестація.

Оцінювання результатів навчання учнів здійснюється згідно з вимогами до обов'язкових результатів навчання, визначених Державним стандартом на основі компетентнісного підходу. Оцінювання дає інформацію про досягнення результатів навчання на певному етапі освітнього процесу. Результати оцінювання виражаються в балах (від 1 до 12).

Оцінювання здійснюється за визначеними критеріями, які дозволяють встановити відповідність між вимогами до обов'язкових результатів навчання, визначеними Державним стандартом, і фактичними результатами навчання, яких досягли учні.

Критерії оцінювання реалізуються за чотирма рівнями (початковий, середній, достатній, високий). Кожний наступний рівень охоплює вимоги до попереднього, а також додає нові.

Формувальне оцінювання спрямоване на відстеження динаміки навчального поступу учнів, визначення їхніх навчальних (освітніх) потреб і скерування освітнього процесу на підвищення ефективності навчання з урахуванням встановлених результатів навчання.

Підсумкове оцінювання показує результат навчання та розвитку.

Оцінювання може здійснюватися як у процесі навчання (поточне), так і на різних його етапах (підсумкове).

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

Критеріями оцінювання навчальних досягнень учнів в усній формі є: якість знань та умінь – правильність, повнота, глибина, дієвість, гнучкість, конкретність і узагальненість, системність, усвідомленість, міцність; культура математичного мовлення – послідовність викладу матеріалу, правильне вживання термінів, повнота і чіткість у формулюванні висновків.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ за групами результатів

відповідно до нового Державного стандарту базової середньої освіти

МАТЕМАТИЧНА ОСВІТНЯ ГАЛУЗЬ

Бал	Група результатів 1. <i>Досліджує ситуації та створює математичні моделі.</i>	Група результатів 2. <i>Розв'язує математичні задачі.</i>	Група результатів 3. <i>Інтерпретує та критично оцінює результати.</i>
1	<i>Учень/учениця:</i> сприймає і розпізнає інформацію, отриману від учителя (інших осіб); відповідає на прості запитання за змістом почутого / прочитаного, припускається суттєвих змістових і логічних помилок.	<i>Учень/учениця:</i> виконує частину простих завдань / навчальних дій за наданим зразком за допомогою вчителя.	<i>Учень/учениця:</i> передає інформацію, намагається висловлювати свої думки щодо результатів розв'язання проблемної ситуації, використовуючи короткі однотипні фрази.
2	<i>Учень/учениця:</i> відтворює незначну частину інформації, отриману від учителя або із запропонованих джерел; вирізняє у проблемній ситуації математичні дані;	<i>Учень/учениця:</i> виконує прості завдання/навчальні дії за наданим зразком або з допомогою вчителя; показує свою	<i>Учень/учениця:</i> комунікує з іншими щодо результатів розв'язання проблемної ситуації; використовує прості

	знаходить у почутому / прочитаному частковій відповіді на прості запитання; припускається змістових і логічних помилок.	зацікавленість до ідей, висловлених іншими.	однотипні фрази.
3	<i>Учень/учениця:</i> відтворює частину інформації, отриманої від учителя або із запропонованих джерел; визначає математичні характеристики навколишніх об'єктів; знаходить у почутому / прочитаному частковій відповіді на запитання; припускається незначних змістових і логічних помилок.	<i>Учень/учениця:</i> виконує завдання /навчальні дії за наданим зразком з допомогою вчителя; долучається до роботи в групі.	<i>Учень/учениця:</i> висловлює свої думки простими фразами /реченнями щодо результатів розв'язання проблемної ситуації; просить надати зворотний зв'язок щодо ступеня розуміння та сприйняття запропонованого.
4	<i>Учень/учениця:</i> відтворює за зразком основну інформацію, отриману із запропонованих джерел; висловлює свої думки, використовуючи отриману інформацію; розрізняє умову і вимогу, відомі та невідомі елементи проблемної ситуації; може пояснити окремі поняття/терміни/навчальні дії; обирає математичну модель із запропонованих вчителем.	<i>Учень/учениця:</i> виконує завдання /навчальні дії за зразком або під керівництвом учителя; розбиває задачу на підзадачі; виконує обов'язки, розподілені в групі.	<i>Учень/учениця:</i> використовує прості фрази /речення у ході комунікації; спів ставляє отриманий результат із вимогою задачі за допомогою вчителя; долучається до спілкування, може надати пояснення у межах запропонованої теми.
5	<i>Учень/учениця:</i> застосовує частково основну інформацію, отриману від учителя або із запропонованих джерел, для виконання навчальних завдань і вирішення проблемних ситуацій; знаходить у почутому/прочитаному відповіді на прості запитання; може пояснити основні поняття/навчальні дії; читає таблиці, схеми, діаграми; формули, графіки; добирає модель до проблемної ситуації за допомогою вчителя.	<i>Учень/учениця:</i> виконує навчальні дії за запропонованим алгоритмом, за потреби звертаючись по допомогу; виконує завдання в групі відповідно до своєї ролі.	<i>Учень/учениця:</i> самостійно спів ставляє отриманий результат із вимогою задачі; перевіряє результат підстановкою; підтримує спілкування в межах запропонованої теми, використовує прості фрази/речення.
6	<i>Учень/учениця:</i> застосовує інформацію, отриману від учителя або із запропонованих джерел, для виконання навчальних завдань і вирішення проблемних ситуацій; розуміє і пояснює основні поняття/навчальні дії; наводить прості приклади застосування формул, схем, таблиць, діаграм, графіків; створює окремі частини математичної моделі, припускається логічних помилок при її створенні.	<i>Учень/учениця:</i> самостійно виконує навчальні дії за запропонованим алгоритмом; з допомогою вчителя висловлює припущення щодо розв'язання математичної задачі; виконує спільне завдання в групі відповідно до визначених обов'язків та своєї ролі.	<i>Учень/учениця:</i> за поданими вказівками оцінює відповідь на реалістичність; подає результат із зазначеною точністю; спілкується у межах запропонованої теми; використовує прості фрази/речення.

7	<i>Учень/учениця:</i> знаходить у запропонованих джерелах потрібну інформацію для виконання навчальних завдань і вирішення проблемних ситуацій; перетворює текстові дані математичного змісту в таблиці, схеми, діаграми, формули, графіки тощо; перетворює один вид інформації в інший за зразком; наводить окремі аргументи й приклади на підтвердження висловленої думки; формулює гіпотези (припущення) за допомогою вчителя або працюючи у групі; створює моделі до типової проблемної ситуації за допомогою вчителя; виокремлює частини у плані розв'язання.	<i>Учень/учениця:</i> виконує репродуктивні й частково-пошукові види навчальної діяльності за запропонованим алгоритмом або в співпраці з однокласниками; розв'язує математичні задачі відомим способом або з допомогою вчителя; співпрацює в групі, виконуючи навчальні завдання.	<i>Учень/учениця:</i> аналізує результати, оцінює відповідність математичної моделі проблемній ситуації; долучається до спілкування у межах запропонованої теми та визначає завдання через поставлені запитання.
8	<i>Учень/учениця:</i> аналізує інформацію, отриману з обраних джерел, зіставляє, порівнює та групує її за заданою ознакою; вирізняє проблемні ситуації, відповідає на запитання за опрацьованою інформацією; перетворює інформацію з одного виду в інший; наводить певні аргументи, доповнює думку/відповіді однокласників; самостійно формулює гіпотези (припущення); самостійно створює модель до проблемної ситуації, допускається незначних логічних помилок; за допомогою вчителя планує власні дії щодо розв'язання проблемної ситуації.	<i>Учень/учениця:</i> Реалізує план розв'язування математичної задачі з опосередкованою допомогою вчителя; Активно співпрацює з іншими, виконуючи навчальні завдання; Визначає свої завдання в груповій роботі; Виконує окремі пошукові, дослідницькі та/або творчі навчальні дії; Пропонує способи розв'язання математичної задачі.	<i>Учень/учениця:</i> перевіряє отриманий результат на відповідність проблемній ситуації; запрошує до спілкування, чітко формулюючи питання та пріоритети для обговорення та у межах запропонованої теми.
9	<i>Учень/учениця:</i> аналізує інформацію, отриману з різних джерел; вирізняє проблемні ситуації; обирає прийнятний із запропонованих способів для її унаочнення й візуалізації; самостійно створює математичну модель за аналогією; з незначними логічними помилками встановлює зв'язки між елементами проблемної ситуації та планує власні дії щодо її розв'язання.	<i>Учень/учениця:</i> виконує пошукові (дослідницькі) та творчі завдання; розв'язує математичні задачі засвоєними раніше способами; пропонує нові способи розв'язання з опосередкованою допомогою вчителя; активно співпрацює з іншими, виконуючи типові та нетипові завдання.	<i>Учень/учениця:</i> відповідає на запитання щодо умови, залежностей між елементами проблемної ситуації, недостатності та надлишковості даних; ініціює спілкування та обмінюється інформацією у межах запропонованої теми.
10	<i>Учень/учениця:</i> виокремлює істотну й потрібну інформацію, отриману із різних самостійно вибраних джерел;	<i>Учень/учениця:</i> застосовує здобуті знання й практичні вміння в різних навчальних ситуаціях,	<i>Учень/учениця:</i> використовує властивості математичних об'єктів

	вирізняє проблемні ситуації, оцінює інформацію за заданими критеріями; ставить запитання та встановлює логічні зв'язки між математичними об'єктами та елементами проблемної ситуації; створює та за необхідності корегує математичну модель; вводить допоміжні елементи та планує власні дії, спрямовані на розв'язання проблемної ситуації.	працюючи самостійно, у парі або групі; здійснює різні види діяльності; пропонує кілька способів розв'язання математичної задачі.	для обґрунтування своїх дій та їх наслідків; розвиває ідеї/думки учасників спілкування в межах запропонованої теми та намагається укласти їх у цілісну логічну лінію, розглядаючи різні сторони проблеми.
11	<i>Учень/учениця:</i> узагальнює інформацію, отриману з різних джерел, оцінює її за визначеними критеріями; знаходить інформацію й аналізує її; висловлює власну позицію, аргументує її, робить висновки; створює різні математичні моделі для однієї проблемної ситуації; планує власні дії та діяльність групи, спрямовані на розв'язання проблемної ситуації.	<i>Учень/учениця:</i> застосовує здобуті знання й практичні вміння в нестандартних ситуаціях; здійснює різні види навчальної діяльності; аналізує власні навчальні дії самостійно, у парі або групі; конструктивно взаємодіє з іншими.	<i>Учень/учениця:</i> аналізує отримані результати на відповідність проблемній ситуації, за потреби вносить правки; узагальнює головний зміст почутого під час спілкування у межах теми; обирає оптимальний спосіб взаємодії з іншими для вирішення спільних навчальних завдань.
12	<i>Учень/учениця:</i> ініціює дослідження проблемної ситуації; оцінює інформацію отриману з різних джерел, порівнює та зіставляє її; усвідомлено використовує інформацію в різних ситуаціях; самостійно створює різні математичні моделі проблемної ситуації; планує різні способи розв'язування проблемної ситуації та обирає з них раціональніший.	<i>Учень/учениця:</i> застосовує здобуті знання й практичні вміння, усвідомлює ризики і прогнозує наслідки; здійснює різні види діяльності самостійно, у парі або групі; аналізує власні навчальні дії, планує свій подальший навчальний поступ; ініціює, планує та організовує співпрацю в групі для досягнення навчальних цілей, виконання дослідницьких /творчих завдань.	<i>Учень/учениця:</i> аналізує отримані результати та з'ясовує наявність альтернативних розв'язків; виступає посередником у спілкуванні у межах запропонованої теми; демонструє толерантність до різних точок зору і надає роз'яснення за потреби іншим учасникам.

Критерії оцінювання ПИСЬМОВИХ РОБІТ

Що виконав учень	Відповідна кількість балів за завдання		
	Максимальний бал - 3	Максимальний бал - 2	Максимальний бал - 1
Отримав правильну відповідь і обґрунтував	3 бали	2 бали	1 бал
Отримав правильну відповідь, але вона недостатньо обґрунтована або розв'язання містить незначні недоліки	2,5 балів	1.5 бала	0,5 бала

Отримав відповідь, записав правильний хід розв'язання завдання, але в процесі розв'язування допустив помилку обчислювального або логічного характеру	2 бали		
Суттєво наблизився до правильного кінцевого результату або в результаті знайшов лише частину правильної відповіді	1,5 бали	1 бал	
Розпочав розв'язувати завдання правильно, але в процесі розв'язування припустився помилки у застосуванні необхідного твердження чи формули	1 бал	0,5 бала	
Лише розпочав правильно розв'язувати завдання або розпочав хибним шляхом, але в подальшому окремі етапи розв'язування виконав правильно	0,5 бала		0 балів
Розв'язання не відповідає жодному з наведених вище критеріїв	0 балів	0 балів	

Оцінкою роботи є сума балів, отримана учнем за виконання кожного завдання окремо. Якщо сума є неціле число балів, то користуємось правилом округлення.

Виправлення і закреслення в оформленні розв'язання завдань, якщо вони зроблені акуратно не є підставою для зниження оцінки.

Для отримання інформації щодо рівня досягнення очікуваних результатів навчання учнями, визначених в окремому елементі навчальної програми (тема / розділ тощо), здійснюється **тематичне оцінювання**. Результати тематичного оцінювання можуть бути використані для коригування освітнього процесу

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

Підсумкове оцінювання за семестр здійснюють за групами результатів навчання, що передбачені Критеріями оцінювання за освітніми галузями, з урахуванням різних форм і видів навчальної діяльності.

Оцінювання груп загальних результатів здійснюється балами.

Оцінка за семестр може бути скоригованою.

Річне оцінювання здійснюється на підставі загальних оцінок за I та II семестри або скоригованих семестрових оцінок. Річна оцінка не обов'язково є середнім арифметичним оцінок за I та II семестри. Для визначення річної оцінки потрібно враховувати динаміку особистих досягнень учня і учениці протягом року.

V. ЛІТЕРАТУРА ТА ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Державний стандарт базової середньої освіти(затверджено постановою КМУ від 30 вересня 2020 р. № 898).
[Електронний ресурс] :Режим доступу :
<https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/nova-ukrayinska-shkola/derzhavnij-standart-bazovoyi-serednoyi-osviti>

2. Істер О.С. Модельна навчальна програма «Алгебра. 7-9 класи» для закладів загальної середньої освіти. 2023. 47с. [Електронний ресурс] : Гриф МОН “Рекомендовано” (Наказ МОН № 883 від 24.07.2023 року). Режим доступу : <https://imzo.gov.ua/model-ni-navchal-ni-prohramy/matematychna-osvitnia-haluz/matematyka/>
3. Істер О.С.. Алгебра: підруч. для 7-го кл. закл. заг. сер. освіти. Київ : «Генеза», 2024. Гриф МОН “Рекомендовано”(Наказ МОН від 05.02.2024 № 124). Режим доступу : <https://lib.imzo.gov.ua/yelektronn-vers-pdruchnikv/7-klas/matematichna-osvtnya-galuz/algebra/>
4. Рекомендації щодо оцінювання результатів навчання учнів 5-9 класів. Наказ МОН від 02.08.2024 №1093. Режим доступу: https://znayshov.com/News/Details/zatverdzheno_rekomendatsii_shchodo_otsiniuvannia_rezultati_v_navchannia_uchniv_5_9_klasiv_zakladiv_zahalnoi_serednoi_osvity