



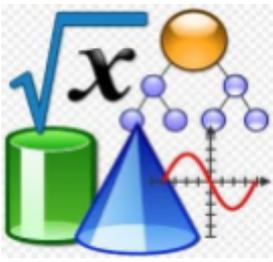
## Початковий рівень 1 – 3 бали

<b>Планування та здійснення навчального пошуку, аналіз текстової та графічної інформації</b>	
<b>Ти самостійно або за допомогою вчителя</b>	Плануєш й здійснюєш навчальний пошук деяких алгебраїчних об'єктів, символів, формул поданих в готовому вигляді. Опрацьовуєш текстову та/або графічну інформацію щодо алгебраїчних об'єктів вивчення (математичні поняття за їх ознаками, формули); виконуєш елементарні алгебраїчні операції.
<b>Комунікація, зокрема з використанням інформаційно – комунікаційних технологій</b>	
<b>Ти самостійно або за допомогою вчителя</b>	Ти виконуєш найпростіші алгебраїчні операції за зразком; називаєш алгебраїчний об'єкт, але тільки в тому випадку, коли цей об'єкт запропоновано. Відтворюєш почуту або прочитану інформацію, допускаючи істотні змістовні та/або логічні неточності стосовно виконання алгебраїчних операцій після детального кількарізного їх пояснення вчителем.
<b>Виконання практичних завдань та розв'язання повсякденних проблем із застосуванням знань що охоплюються навчальним матеріалом</b>	
<b>Ти самостійно або за допомогою вчителя</b>	Виконуєш навчальні дії на рівні зразка їх виконання; частково знаєш основні поняття та формули і застосовуєш за допомогою вчителя їх при розв'язуванні вправ. Розпізнаєш, називаєш окремі математичні поняття і формули не в повному обсязі; знаєш ці поняття і формули та розрізняєш види завдань і де їх можна застосувати.
<b>Рефлексія власної навчально – пізнавальної діяльності</b>	
<b>Ти самостійно або за допомогою вчителя</b>	Розпізнаєш помилки, логічні або змістовні неточності в результатах навчальної діяльності, після того, як на них вказує вчитель; маєш фрагментарні знання з теми, що вивчається і можеш виконати за допомогою вчителя елементарні завдання.



**МАТЕМАТИКА?!  
ЦЕ ПРОСТО І  
ВЕСЕЛО!**

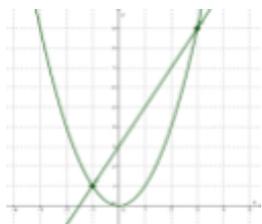




## Середній рівень 4 – 6 бали

<b>Планування та здійснення навчального пошуку, аналіз текстової та графічної інформації</b>	
<b>Ти самостійно або за допомогою вчителя</b>	Плануєш й здійснюєш навчальний пошук математичних об'єктів, навчального матеріалу, наводиш приклади за аналогією або за підказкою вчителя; розумієш математичну термінологію.
	Ставиш запитання до змісту навчального матеріалу; розв'язуєш однотипні математичні операції за наданим зразком.
	Опрацьовуєш або інтерпретуєш текстову та/або графічну інформацію без істотних змістовних і логічних неточностей; виконуєш математичні операції, але не вмієш пояснити свої дії.
<b>Комунікація, зокрема з використанням інформаційно – комунікаційних технологій</b>	
<b>Ти самостійно або за допомогою вчителя</b>	Ти виконуєш найпростіші математичні операції за зразком; називаєш математичні поняття, описуєш шляхи реалізації за допомогою вчителя.
	Відтворюєш почуту або прочитану інформацію, без істотних змістовних та/або логічних неточностей; за допомогою вчителя формулюєш правила, закони залежності, ілюструєш їх прикладами.
	Презентуєш результати своєї навчальної діяльності; складаєш прості приклади для ілюстрації математичних понять, частково коментуєш способи виконання.
<b>Виконання практичних завдань та розв'язання повсякденних проблем із застосуванням знань що охоплюються навчальним матеріалом</b>	
<b>Ти самостійно або за допомогою вчителя</b>	Виконуєш навчальні дії із застосування знань, що охоплюються навчальним матеріалом за зразком; знаєш основні поняття та формули і застосовуєш їх за допомогою вчителя, розв'язуєш однотипні математичні завдання за стандартним алгоритмом.
	Можеш порівняти окремі об'єкти навчання; знаєш призначення математичних понять, формул; самостійно виконуєш певні кроки в кілька етапів для їх реалізації.
<b>Рефлексія власної навчально – пізнавальної діяльності</b>	
<b>Ти самостійно або за допомогою вчителя</b>	Розпізнаєш й виправляєш окремі помилки та робиш часткові висновки в результаті навчальної діяльності; складаєш прості приклади для демонстрації математичних понять, відтворюєш навчальний матеріал за допомогою вчителя, застосовуєш правила, властивості та формули.





## Достатній рівень 7 – 9 балів

<b>Планування та здійснення навчального пошуку, аналіз текстової та графічної інформації</b>	
<b>Ти самостійно або за допомогою вчителя</b>	Плануєш й успішно здійснюєш навчальний пошук, не обтяжуючись навчальним матеріалом; називаєш суттєві ознаки математичних понять; формулюєш прості висновки.
	Ставиш уточнювальні запитання про математичні поняття, властивості, способи розв'язування прикладів і задач.
	Використовуєш і порівнюєш інформацію з кількох джерел; розкриваєш сутність математичних понять, наводиш окремі приклади на підтвердження їх розуміння, порівнюєш способи розв'язання математичних проблем.
	Опрацьовуєш й логічно інтерпретуєш текстову та/або графічну інформацію; самостійно виконуєш математичні операції; детально пояснюєш свої дії, виправляєш помилки, на які вказує вчитель.
<b>Комунікація, зокрема з використанням інформаційно – комунікаційних технологій</b>	
<b>Ти самостійно або за допомогою вчителя</b>	Ти усвідомлено відтворюєш навчальний зміст матеріалу; встановлюєш залежності між величинами, виконуєш завдання, які потребують значної самостійності.
	Висловлюєш власну думку і наводиш приклади на її підтвердження про прикладне застосування математичних понять в повсякденні, ілюструєш прикладами з реального життя.
	Презентуєш результати навчальної діяльності, зокрема з використанням ІКТ(за доступності); складаєш прості задачі дослідницького спрямування на реалізацію математичних понять і об'єктів.
<b>Виконання практичних завдань та розв'язання повсякденних проблем із застосуванням знань що охоплюються навчальним матеріалом</b>	
<b>Ти самостійно або за допомогою вчителя</b>	Формулюєш проблемні питання, пропонуєш можливі способи виконання завдання або розв'язання проблеми; володієш програмовим матеріалом, застосовуєш означення математичних понять та їх властивості для розв'язування задач в стандартних ситуаціях, пропонуєш декілька способів розв'язування завдань.
	Можеш аналізувати та порівнювати об'єкти вивчення; виявляєш розуміння базових математичних понять, самостійно виконуєш і повністю аргументуєш обґрунтування математичних завдань.
	Складаєш план для виконання/розв'язання відповідно до алгоритму та/або успішно виконуєш окремі етапи такого виконання/розв'язання; знаєш призначення базових математичних понять, самостійно розв'язуєш математичні завдання, описуєш хід їх виконання з достатнім поясненням.
<b>Рефлексія власної навчально – пізнавальної діяльності</b>	
<b>Ти самостійно або за допомогою вчителя</b>	Успішно виправляєш окремі помилки й робиш часткові уточнення в результаті навчальної діяльності; складаєш прості приклади для реалізації математичних процесів, вільно відтворюєш навчальний матеріал, робиш обчислення.
	Визначаєш окремі труднощі, що виникають в процесі власної навчально-пізнавальної діяльності й можливі шляхи їх подолання; під час розв'язування дослідницько-практичних задач, створення міні-проектів, впровадження STEM технологій.



## Високий рівень 10 – 12 балів

<b>Планування та здійснення навчального пошуку, аналіз текстової та графічної інформації</b>	
<b>Ти самостійно або за допомогою вчителя</b>	Плануєш й успішно здійснюєш навчальний пошук, не обмежуючись навчальним матеріалом щодо нових для тебе математичних фактів, ідей; вмієш достатньо обґрунтовувати передбачені програмою математичні твердження.
	Ставиш запитання на з'ясування причинно-наслідкових зв'язків про математичні об'єкти та їх властивості, застосовуєш знання в стандартних ситуаціях.
	Використовуєш, порівнюєш і аналізуєш інформацію з різних джерел, критично її аналізуєш; умієш аналізувати, узагальнювати й систематизувати надану інформацію, робити висновки.
	Опрацьовуєш й логічно інтерпретуєш текстову та/або графічну інформацію; знаєш окремі факти, що стосуються математичних понять, робиш висновки, розв'язуєш задачі практичного змісту за власним планом.
<b>Комунікація, зокрема з використанням інформаційно – комунікаційних технологій</b>	
<b>Ти самостійно або за допомогою вчителя</b>	Ти презентуєш деталізовані усні та письмові повідомлення; встановлюєш міжпонятійні зв'язки, комбінуєш способи отримання навчальної інформації з шляхами виконання завдань.
	Висловлюєш й логічно обґрунтовуєш власну думку, наводиш приклади на її підтвердження про математичну сутність певних понять; аналізуєш та обґрунтовуєш способи виконання математичних операцій; володієш навичками самоконтролю, наводиш декілька способів розв'язання математичної проблеми.
	Творчо презентуєш результати навчальної діяльності, зокрема з використання ІКТ (за доступності); будуєш алгоритми виконання математичних завдань, демонструєш гнучкі знання та об'єктивно оцінюєш свою роботу.
<b>Виконання практичних завдань та розв'язання повсякденних проблем із застосуванням знань що охоплюються навчальним матеріалом</b>	
<b>Ти самостійно або за сприянням учителя застосовуєш знання, що охоплюються навчальним матеріалом для виконання практичних завдань та/або розв'язання повсякденних проблем у нетипових ситуаціях на рівні свідомого вибору, а саме:</b>	формулюєш проблемні питання, висуваєш гіпотези, успішно виконуєш завдання або розв'язуєш проблему відповідно до алгоритму та описуєш варіативні ситуації, в яких можна застосувати певні знання чи вміння; будуєш алгоритми виконання математичних завдань;
	обґрунтовуєш обраний спосіб розв'язання/виконання, спираючись на знання й досвід; володієш засвоєними знаннями і використовуєш їх у нестандартних ситуаціях, самостійно аналізуєш та розв'язуєш задачі раціональним способом;
	можеш класифікувати й узагальнити об'єкти вивчення та виявляєш системність знань і способів математичної діяльності; використовуєш набутий досвід у змінених навчальних умовах і життєвих ситуаціях; демонструєш нестандартний підхід.
<b>Рефлексія власної навчально – пізнавальної діяльності</b>	
<b>Ти самостійно або за допомогою вчителя</b>	Успішно виправляєш окремі помилки й робиш часткові уточнення в результаті навчальної діяльності; складаєш нескладні завдання для математичного моделювання, вільно відтворюєш навчальний матеріал, робиш обчислення за готовими формулами, робиш обґрунтовані логічні висновки та узагальнення.
	Визначаєш окремі труднощі, що виникають в процесі власної навчально-пізнавальної діяльності й можливі шляхи їх подолання; під час самостійних розв'язків задачі, формулюєш відповіді, маєш системні знання з предмета, аргументовано використовуєш їх, у тому числі у проблемних ситуаціях.

