

# Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів ЛФМЛ з алгебри та геометрії

Вимоги до оцінювання розроблені відповідно до Законів України «Про освіту» та «Про повну середню освіту», Державного стандарту базової та повної загальної середньої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 13.04.2011 року № 329, Орієнтовних вимог оцінювання навчальних досягнень учнів з базових дисциплін у системі загальної середньої освіти, затверджених наказом МОН України від 21.08.2013 року № 1222.

Оцінювання здійснюється за 12 бальною шкалою.

Змістом вимог до оцінювання є виявлення, вимірювання та оцінювання навчальних досягнень учнів, які структуровані у навчальних програмах, за предметами.

Відповідно до ступеня оволодіння знаннями і способами діяльності виокремлюються чотири рівні навчальних досягнень учнів з математики : **початковий, середній, достатній високий.**

**I – початковий рівень**, коли у результаті вивчення навчального матеріалу учень:

- називає об'єкт вивчення(правило, вираз, формулу, геометричну фігуру, символ тощо), але тільки в такому випадку, коли цей об'єкт (його зображення, опис, характеристика) запропонована йому безпосередньо;
- за допомогою вчителя виконує елементарні завдання.

**II – середній рівень** , коли учень повторює інформацію, операції, дії, засвоєні ним у процесі навчання, здатний розв'язати завдання за зразком.

**III – достатній рівень**, коли учень самостійно застосовує знання в стандартних ситуаціях, вміє виконувати певні операції, загальна методика і послідовність , яких йому знайомі, але зміст та умови виконання змінені.

**IV – високий рівень**, коли учень здатний самостійно орієнтуватися в нових для нього ситуаціях, складати план дій і виконувати його, запропонувати нові, невідомі йому раніше розв'язки, тобто його діяльність має дослідницький характер.

Кожен наступний рівень містить вимоги попереднього та додає нові.

При оцінюванні навчальних досягнень учня враховуються:

- *характеристики відповідей учня: правильність, повнота, логічність, обґрунтування, цілісність;*

- *якість знань: осмисленість, глибина, узагальненість, системність, гнучкість, дієвість, міцність;*
- *ступінь сформованості загальних і предметних умінь і навичок;*
- *рівень володіння розумовими операціями: уміння аналізувати, систематизувати, порівнювати, абстрагувати, класифікувати, узагальнювати, робити висновки тощо;*
- *досвід творчої діяльності( вміння виявляти проблеми та їх розв'язувати, формулювати гіпотезу);*
- *самотійність оцінних суджень.*

### **Підсумкове оцінювання у 9-11 класах.**

- ✓ Під час виставлення тематичної оцінки враховуються всі види навчальної діяльності, що підлягала оцінюванню протягом вивчення теми. При цьому проведення окремої тематичної атестації при здійсненні відповідного оцінювання не передбачається.
- ✓ Семестрове оцінювання здійснюється на підставі тематичних оцінок. При цьому мають враховуватися динаміка особистих навчальних досягнень учня з предмету протягом семестру, важливість теми, тривалість її вивчення, складність змісту тощо.
- ✓ Річне оцінювання здійснюється на основі семестрових або скоригованих семестрових оцінок. Річна оцінка не обов'язково є середнім арифметичним від оцінок за два семестри. Під час виставлення річної оцінки мають враховуватися: динаміка особистих досягнень учня протягом року, важливість тем, які вивчалися в різних семестрах, тривалість їх вивчення та складність змісту, рівень узагальнення й уміння застосовувати набуті протягом навчального року тощо.

### **Вимоги навчальних досягнень учнів з математики**

<b>Рівні навчальних досягнень</b>	<b>Бали</b>	<b>Характеристика навчальних досягнень учня (учениці)</b>
<b>Початковий</b>	<b>1</b>	<p>Учень:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• розпізнає один з кількох запропонованих йому об'єктів (символів, виразів, геометричних фігур тощо), виділивши його серед інших,</li> <li>• читає і записує числа, переписує даний математичний вираз, формулу,</li> <li>• зображає найпростіші геометричні фігури (малює ескіз)</li> </ul>

	<b>2</b>	<p>Учень:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• виконує одну крокову дію з числами, найпростішими математичними виразами,</li> <li>• впізнає окремі математичні об'єкти і пояснює свій вибір,</li> </ul>
	<b>3</b>	<p>Учень:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• співставляє дані або словесно описані математичні об'єкти за їх суттєвими властивостями,</li> <li>• за допомогою вчителя розв'язує елементарні вправи.</li> </ul>
<b>Середній</b>	<b>4</b>	<p>Учень:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• відтворює означення математичних понять і формулювання тверджень,</li> <li>• називає елементи математичних об'єктів,</li> <li>• формулює деякі властивості математичних об'єктів,</li> <li>• виконує за зразком завдання обов'язкового рівня.</li> </ul>
	<b>5</b>	<p>Учень:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ілюструє означення математичних понять, формулювань теорем і правил виконання математичних дій і правил із пояснень вчителя або підручника,</li> <li>• розв'язує завдання обов'язкового рівня за відомим алгоритмом з частковим поясненням.</li> </ul>
	<b>6</b>	<p>Учень:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ілюструє означення математичних понять, формулювань теорем і правил виконання математичних дій власними прикладами,</li> <li>• самостійно розв'язує завдання обов'язкового рівня з достатнім поясненням,</li> <li>• записує математичний вираз, формулу за словесним формулюванням і навпаки.</li> </ul>
<b>Достатній</b>	<b>7</b>	<p>Учень:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• застосовує означення математичних понять та їх властивостей для розв'язування завдань в знайомих ситуаціях,</li> <li>• знає залежності між елементами математичних об'єктів,</li> <li>• самостійно виправляє вказані йому помилки,</li> <li>• розв'язує завдання, передбачені програмою без достатніх пояснень.</li> </ul>
	<b>8</b>	<p>Учень:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• володіє визначеним програмою навчальним матеріалом,</li> <li>• розв'язує завдання, передбачені програмою, з частковим поясненням,</li> <li>• частково аргументує математичні міркування й розв'язування завдань.</li> </ul>
	<b>9</b>	<p>Учень:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• вільно володіє визначеним програмою матеріалом,</li> <li>• самостійно виконує завдання в знайомих ситуаціях з достатнім поясненням,</li> <li>• виправляє допущені помилки, повністю аргументує обґрунтування математичних тверджень,</li> <li>• розв'язує завдання з достатнім поясненням.</li> </ul>
<b>Високий</b>	<b>10</b>	<p>Знання, вміння й навички учня повністю відповідають вимогам програми, зокрема учень :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• усвідомлює нові для нього математичні факти, ідеї, вміє доводити передбачувані програмою математичні твердження з достатнім обґрунтуванням,</li> <li>• під керівництвом вчителя знаходить джерела інформації та самостійно використовує їх,</li> <li>• розв'язує завдання з повним поясненням і обґрунтуванням.</li> </ul>
	<b>11</b>	<p>Учень:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• вільно і правильно висловлює відповідні математичні міркування, переконливо аргументує їх,</li> <li>• самостійно знаходить джерела інформації та працює з ними,</li> <li>• використовує набуті знання та вміння в незнайомих для нього ситуаціях,</li> <li>• знає передбачені програмою основні методи розв'язання завдань і вміє їх застосовувати з необхідним обґрунтуванням.</li> </ul>
	<b>12</b>	<p>Учень:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• виявляє варіативність мислення і раціональність у виборі способу розв'язування математичної проблеми,</li> <li>• вміє узагальнювати й систематизувати набуті знання,</li> <li>• здатний до розв'язування нестандартних задач і вправ.</li> </ul>

## Критерії оцінювання письмових робіт з математики в 8-11 класах

Що виконав учень	Відповідна кількість балів за завдання		
	Макс. бал 3	Макс. бал 2	Макс. бал 1
Отримав правильну відповідь і навів обґрунтування	3 бали	2 бали	1 бал
Отримав правильну відповідь, але вона недостатньо обґрунтована або розв'язання містить незначні недоліки	2,5 бали	1,5 бали	0,5 бали
Отримав відповідь, записав правильний хід розв'язування, але в процесі розв'язування допустив помилку обчислювального або логічного (при обґрунтуванні) характеру	2 бали		
Суттєво наблизився до правильного кінцевого результату або в результаті знайшов лише частину правильної відповіді	1,5 бали	1 бал	
Розпочав розв'язування правильно, але в процесі розв'язування припустився помилки у застосуванні необхідного твердження або формули	1 бал	0,5 бали	
Лише розпочав правильне розв'язування або розпочав хибним шляхом, але в подальшому окремі етапи розв'язування виконано правильно	0,5 бали		0 балів
Розв'язування не відповідає жодному з наведених критеріїв	0 балів	0 балів	

### Критерії оцінювання під час дистанційного навчання

- Основною метою оцінювання учнів в умовах дистанційного навчання є не перевірка і контроль, а забезпечення зворотнього зв'язку вчителя з учнями. Тому в організації щоденного освітнього процесу варто надавати пріоритет не

поточному, а формувальному оцінюванню, яке передбачає надавати учням підтримки, коригування засобів і методів навчання у випадку виявлення їх неефективності.

- Результати виконання учнями самостійних робіт мають використовуватися для відзначення їх успіхів, аналізу помилок, планування подальшої роботи з опанування навчального матеріалу в умовах дистанційного навчання.
- Поточне оцінювання вчителі можуть здійснювати в усній і письмових формах, застосовуючи такі його види: тестування, практичні, контрольні, діагностичні роботи, дослідницькі та творчі проекти, усні опитування тощо.
- Якщо вчитель використовує одну з платформ для дистанційного навчання (Google Classroom, Naurok, Moodle, Classtime), то МЦН рекомендує налаштувати опцію проходження тесту один раз та обмежити час виконання, встановити термін здачі.
- Більш традиційний підхід передбачає передачу виконаних робіт (зроблених на комп'ютері чи сфотографованих) через електронну пошту або платформу Google Клас (Viber, Facebook, Discord).
- Усі завдання можуть бути оцінені учителем безпосередньо через Zoom або будь-який месенджер, що забезпечує відеозв'язок у синхронному режимі або перевірені опосередкованим способом через відео або аудіо файли, надіслані на пошту вчителя. За відсутності Інтернет-зв'язку, зворотній зв'язок з учнями вчитель може підтримувати в телефонному режимі.
- Учитель може організувати само оцінювання учнями успішності своєї роботи, надіславши їм ключі для самоперевірки (після виконання роботи), критерії оцінювання і само оцінювання творчих робіт.

### Критерії оцінювання постерів

Критерії оцінювання постерів	Бали
Аргументованість вибору теми дослідження. Теоретичне наповнення. Системність і повнота розкриття теми.	<b>3 бали</b>
Наукове/прикладне значення роботи. Практичне застосування.	<b>3 бали</b>
Креатив та інтерактив. Привабливість, читабельність постеру.	<b>3 бали</b>
Презентаційні навички: культура мовлення, вільне володіння матеріалом, вичерпність, змістовність та наукова коректність відповідей. Вміння чітко та ясно викладати свої думки	<b>3 бали</b>