

## Математика

Орієнтовні вимоги оцінювання визначають загальні підходи до визначення рівня навчальних досягнень учнів з математики та встановлюють відповідність між вимогами до знань, умінь і навичок учнів та показником оцінки в балах відповідно до рівнів навчальних досягнень з математики.

При оцінюванні навчальних досягнень учнів враховуються:

- характеристики відповіді учня: правильність, повнота, логічність, обґрунтованість, цілісність;
- якість знань: осмисленість, глибина, узагальненість, системність, гнучкість, дієвість, міцність;
- ступінь сформованості загальнонавчальних і предметних умінь і навичок;
- рівень володіння розумовими операціями: уміння аналізувати, синтезувати, порівнювати, абстрагувати, класифікувати, узагальнювати, робити висновки тощо;
- досвід творчої діяльності (вміння виявляти проблеми та розв'язувати їх, формулювати гіпотези);
- самостійність оцінних суджень.

Також слід враховувати, що оцінювання якості математичної підготовки учнів здійснюється в двох аспектах: рівень володіння теоретичними знаннями, який можна виявити в процесі усного опитування, та якість практичних умінь і навичок, тобто здатність до застосування вивченого матеріалу під час розв'язування задач і вправ.

Вимоги навчальних досягнень учнів з математики

| Рівні навчальних досягнень | Бали | Характеристика навчальних досягнень учня (учениці)  |
|----------------------------|------|---|
| Початковий                 | 1    | Учень: - розпізнає один із кількох запропонованих математичних об'єктів (символів, виразів, геометричних фігур тощо), виділивши його серед інших; - читає і записує числа, переписує даний математичний вираз, формулу; - зображає найпростіші геометричні фігури (малює ескіз)     |
|                            | 2    | Учень: - виконує однокрокові дії з числами, найпростішими математичними виразами; - впізнає окремі математичні об'єкти і пояснює свій вибір   |
|                            | 3    | Учень: - співставляє дані або словесно описані математичні об'єкти за їх суттєвими властивостями; - за допомогою вчителя розв'язує елементарні вправи   |
| Середній                   | 4    | Учень: - відтворює означення математичних понять і формулювання тверджень; - називає елементи математичних об'єктів; - формулює деякі властивості математичних об'єктів; - виконує за зразком завдання обов'язкового рівня  |
|                            | 5    | Учень: - ілюструє означення математичних понять, формулювань теорем і правил виконання математичних дій прикладами із пояснень вчителя або підручника; - розв'язує завдання обов'язкового рівня за відомими алгоритмами з частковим поясненням                                      |
|                            | 6    | Учень: - ілюструє означення математичних понять, формулювань теорем і правил виконання математичних дій власними прикладами; - самостійно розв'язує завдання обов'язкового рівня з достатнім поясненням; - записує математичний вираз, формулу за словесним формулюванням і навпаки |
| Достатній                  | 7    | Учень: - застосовує означення математичних понять та їх   |

|         |    |   |
|---------|----|---|
|         |    | властивостей для розв'язання завдань в знайомих ситуаціях; - знає залежності між елементами математичних об'єктів; - самостійно виправляє вказані йому помилки; - розв'язує завдання, передбачені програмою, без достатніх пояснень   |
|         | 8  | Учень: - володіє визначеним програмою навчальним матеріалом; - розв'язує завдання, передбачені програмою, з частковим поясненням; - частково аргументує математичні міркування й розв'язування завдань  |
|         | 9  | Учень: - вільно володіє визначеним програмою навчальним матеріалом; - самостійно виконує завдання в знайомих ситуаціях з достатнім поясненням; - виправляє допущені помилки; - повністю аргументує обґрунтування математичних тверджень; - розв'язує завдання з достатнім поясненням;   |
| Високий | 10 | Знання, вміння й навички учня повністю відповідають вимогам програми, зокрема учень: - усвідомлює нові для нього математичні факти, ідеї, вміє доводити передбачені програмою математичні твердження з достатнім обґрунтуванням; - під керівництвом учителя знаходить джерела інформації та самостійно використовує їх; - розв'язує завдання з повним поясненням і обґрунтуванням |
|         | 11 | Учень: - вільно і правильно висловлює відповідні математичні міркування, переконливо аргументує їх; - самостійно знаходить джерела інформації та працює з ними; - використовує набуті знання і вміння в незнайомих для нього ситуаціях; - знає, передбачені програмою, основні методи розв'язання завдання і вміє їх застосовувати з необхідним обґрунтуванням                    |
|         | 12 | Учень: - виявляє варіативність мислення і раціональність у виборі способу розв'язання математичної проблеми; - вміє узагальнювати й систематизувати набуті знання; - здатний до розв'язування нестандартних задач і вправ   |

ф